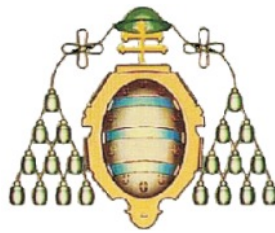


UNIVERSIDAD DE OVIEDO

**DEPARTAMENTO DE EXPLOTACIÓN Y PROSPECCIÓN DE
MINAS**

Programa de Doctorado: Minería, Obra Civil y Medio Ambiente



TESIS DOCTORAL

**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 –
2025. Diagnósis, análisis de escenarios y
planificación y despliegue de la estrategia**

Autor

César Vicente Luaces Frades

Directores

María Belarmina Díaz Aguado

Luis Felipe Mazadiego Martínez

Oviedo, junio de 2012



RESUMEN DEL CONTENIDO DE TESIS DOCTORAL

1.- Título de la Tesis	
Español/Otro Idioma: Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia	Inglés: Strategic Plan for the Aggregates Sector 2012 - 2025. Diagnosis, analysis of scenarios, planning and development of the strategy
2.- Autor	
Nombre: César Luaces Frades	
Programa de Doctorado: Minería, obra civil y medioambiente	
Órgano responsable: : Departamento Explotación y Prospección de Minas	

RESUMEN (en español)

Desde 2007, la industria extractiva de los áridos ha sufrido, en España, una recesión sin precedentes pasando de producir cerca de 550 millones de toneladas para la construcción y la industria a cerrar 2011 con una producción próxima a los 200 millones de toneladas, todo ello acompañado de una enorme caída del volumen de negocio desde los 3.000 millones de Euros a cerca de 770 en las mismas fechas.

Dado que circunstancia ha ido poniendo al descubierto las numerosas deficiencias estructurales del sector, que están afectando gravemente a la supervivencia de las empresas, a la gestión técnica de las canteras y graveras y, en consecuencia, a la relación del sector con sus interlocutores.

Esta tesis doctoral busca ahondar en el estudio de las causas del problema, mediante una profunda diagnóstico de la evolución del sector en España en los últimos 20 años, de su situación actual y de las perspectivas futuras. La metodología aplicada combina las técnicas más avanzadas de análisis prospectivo empresarial – desde el método Delphi a las técnicas de análisis de escenarios –, con un diseño especial para su aplicación a la problemática sectorial mediante una investigación de campo en la que han intervenido cerca de 500 personas del propio sector y de sus grupos de interés.

Se han contestado cerca de 1200 encuestas, analizado más de 94.000 respuestas, celebrado más de 15 reuniones de trabajo con expertos seleccionados para obtener el enfoque más completo y consensado posible y buscar soluciones a la problemática del sector. Toda esta información ha sido procesada estadísticamente con un enfoque muy avanzado e innovador. También se ha realizado un benchmarking internacional en el que han participado 11 países Europeos, lo que ha permitido posicionar al sector español respecto a las referencias de su entorno próximo.

Fruto de todo esto, se ha elaborado una diagnóstico muy precisa de la raíz de los problemas actuales del sector, se han evaluado los diferentes escenarios de futuro y analizado sus implicaciones. De esa forma, se han definido y evaluado las diferentes alternativas estratégicas, seleccionando la más atractiva para el sector, a la par que se han definido la misión, la visión y los objetivos estratégicos, configurando el mapa estratégico 2025 del sector de los áridos en España. Posteriormente, se han definido los ejes prioritarios de actuación y su despliegue en líneas estratégicas y acciones que cuentan con responsables, calendario de ejecución, asignación de recursos e indicadores.

Finalmente, se ha determinado una estrategia de difusión muy ambiciosa y eficaz, diseñada para tener un muy alto impacto ya que la difusión de las conclusiones está prevista como eje central del Congreso Nacional de Áridos que tendrá lugar en octubre de 2012 y, a partir de ese momento, se procederá a exponer las recomendaciones a las empresas y a los profesionales del sector, a los grupos de interés – especialmente a los partidos políticos y Administraciones – y se iniciará el Plan de Acción 2012 – 2025, estructurado en ejes y líneas de trabajo cuya evolución se monitorizará mediante indicadores de cumplimiento.

Por último, entre las propuestas de la tesis destacan varias iniciativas destinadas a potenciar líneas de investigación relacionadas con el desarrollo tecnológico del sector de los áridos, para las que se han previsto mecanismos que aseguren su realización a lo largo del periodo 2012 – 2025 en el marco del Plan Estratégico del Sector de los Áridos.



RESUMEN (en Inglés)

Since 2007, the Spanish extractive industry of aggregates has suffered a severe recession with a fall of the production from 550 million tonnes for the construction and the industry uses to 200 million tonnes in 2011, all this accompanied by a huge decrease in the GDP from 3.000 millions of Euros to nearly 770 for the same period. That circumstance has revealed a large number of structural weaknesses in the sector who are seriously affecting the survival of many companies, the technical management of the quarries and gravel pits and, consequently, the relationship of the sector with its stakeholders.

This thesis seeks to deepen the study of the roots and causes of the problem, through a complete diagnosis of the evolution of the Spanish sector over the past 20 years, its current situation and the future perspectives. The applied methodology combines the most advanced techniques for business prospective analysis - from the Delphi method to scenario analysis techniques - with a special design for application to this sectoral approach through field research in which about 500 people of the sector itself and its stakeholders have actively participated. About 1200 surveys have been replied, more than 94,000 answers have been analysed, more than 15 working meetings with selected experts were held to obtain the most comprehensive and consensual approach and to seek solutions to the problems of the sector. This information has been statistically processed with a very advanced and innovative approach.

An international benchmarking which have involved 11 European countries has also been developed to position the Spanish sector with regard to references in its immediate surroundings.

As a result of all this, a very precise diagnosis of the root of the current problems in the Spanish sector has been developed, assessing different future scenarios and analysing their implications. In that way, various strategic alternatives have been defined and evaluated, selecting the most attractive for the sector, defining the mission, vision and strategic objectives, and setting the 2025 strategic map for the aggregates sector. Subsequently, the priorities and their deployment in strategic lines and actions that have responsible, timetable for implementation, allocation of resources and key performance indicators have been defined. Finally, a very ambitious and effective communication strategy has been designed to have a very high impact, since the dissemination of the conclusions is planned as the central axis of the Aggregates Sector National Congress which will take place in October of 2012, and thereafter, shall present recommendations to sector companies and professionals, groups of interest - especially political parties and administrations -. Then the Action Plan 2012-2025 will start, structured in axes and lines of work whose evolution will be monitored through indicators of compliance.

Finally, the thesis proposals include several initiatives aimed at strengthening research lines related to the technological development of the aggregates sector, which have mechanisms and tools to ensure its implementation over the period 2012-2025 in the framework of the Strategic Plan of the Aggregates Sector.

A Paloma, mi inspiración, mi vida y mi amor

A mis hijos, Marta y César, mi motor y mi ilusión

A César, doctor ingeniero de minas humanista e ilustrado y, sobre todas
las cosas, mi padre

A Charito, la madre más devota de sus hijos

A Miny y a Luis, por su ayuda y comprensión

A Javier, que decidió creer en mí

A Rafael, mi amigo y mi maestro

A todas las personas que me quieren

A todos los que me han apoyado, me han enseñado y me han hecho
crecer humana y profesionalmente

A todos mis queridos amigos y compañeros de ANEFA

A todas las personas que integran el sector de los áridos



Índice general

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL	1
1.1 JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO DEL TRABAJO DE TESIS	1
1.2 ALCANCE DEL TRABAJO DE TESIS.....	3
1.3 ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TESIS	5
1.4 OBJETIVOS	10
1.4.1 <i>Objetivos principales</i>	10
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	12
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS	16
2.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA SECTORIAL. CONCEPTOS GENERALES.....	16
2.1.1 <i>Conceptos generales sobre planificación estratégica</i>	16
2.1.2 <i>Planificación estratégica sectorial</i>	17
2.2 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO SECTORIAL APLICADO A LA INDUSTRIA EXTRACTIVA.....	18
2.3 ANTECEDENTES DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE LOS ÁRIDOS.....	18
2.4 CONTEXTO SECTORIAL DE LOS ÁRIDOS EN 2012	19
2.4.1 <i>Contexto económico nacional e internacional</i>	19
2.4.2 <i>Situación económica sectorial</i>	22
2.4.3 <i>Comparativa con el sector en Europa</i>	29
2.4.4 <i>Comparativa con la industria extractiva española</i>	36
2.4.5 <i>Situación jurídica y administrativa</i>	38
2.5 PLAN DE MEJORAS TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS SECTORIALES.....	42
2.5.1 <i>Objetivos</i>	42
2.5.2 <i>Procedimiento de trabajo</i>	42
2.5.3 <i>Situación tecnológica y organizativa</i>	43
2.5.4 <i>Propuestas de soluciones técnicas y organizativas</i>	47
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.1 ENTIDADES PROMOTORAS DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.1.1 <i>ANEFA</i>	57
3.1.2 <i>Federación de Áridos</i>	59
3.2 ENTIDADES Y PERSONAS COLABORADORAS EN LA INVESTIGACIÓN	59
3.2.1 <i>Sector</i>	59
3.2.2 <i>Entorno sectorial</i>	61
3.2.3 <i>Entorno social</i>	61
3.3 PARTICULARIDADES Y PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN	62
3.3.1 <i>Factores a considerar</i>	62
3.3.2 <i>Representatividad</i>	63
3.3.3 <i>Desarrollo de una metodología específica para el sector</i>	63
3.3.4 <i>Interactividad</i>	64
3.3.5 <i>Plan de movilización sectorial</i>	64
3.3.6 <i>Extensión internacional</i>	65
3.3.7 <i>Otros problemas</i>	65
3.4 METODOLOGÍA DE TRABAJO	65
3.4.1 <i>Trabajos de gabinete previos</i>	65



3.4.2 Recopilación de información sectorial. Fuentes analizadas primarias y secundarias....	66
3.4.3 Estudio de los métodos para el análisis estratégico sectorial. Enfoque metodológico aplicado	66
3.4.4 Calendario.....	67
3.5 APLICACIÓN DEL MÉTODO DELPHI A LA INVESTIGACIÓN	68
3.5.1 Introducción al método Delphi.....	68
3.5.2 Justificación del empleo del método Delphi.....	70
3.5.3 Descripción de las limitaciones y ventajas del método Delphi.....	70
3.5.4 Método Delphi adaptado a la investigación	72
3.5.5 Establecimiento del horizonte temporal.....	72
3.5.6 Programas empleados	73
3.5.7 Tratamiento de datos	76
3.6 OTRAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS	78
3.6.1 Tablas de contingencia	78
3.6.2 Muestreo estratificado aleatorio	78
3.6.3 Análisis FODA.....	78
3.6.4 Análisis del entorno (PEST)	78
3.6.5 Análisis de la estructura competitiva (5 fuerzas de PORTER)	79
3.6.6 Análisis de grupos estratégicos.....	84
3.6.7 Identificación y análisis de escenarios	85
3.6.8 Análisis de tendencias.....	86
3.6.9 Evaluación de alternativas estratégicas. Misión y visión.....	86
3.6.10 Planificación y despliegue de la estrategia	86
3.6.11 Líneas estratégicas	88
3.6.12 Plan de acción. Priorización de actuaciones	88
3.6.13 Cuadro de mando	89
3.6.14 Gestión de las reuniones.....	90
CAPÍTULO 4: DESARROLLO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN GENERAL.....	92
4.1 SELECCIÓN DE LA MUESTRA	92
4.1.1 Determinación de los colectivos, las entidades y las personas	92
4.1.2 Determinación del tamaño de la muestra	92
4.2 FASE DE LANZAMIENTO DE LA CAMPAÑA DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS.....	94
4.2.1 Duración de la campaña.....	94
4.2.2 Elaboración y validación de los cuestionarios.....	94
4.2.3 Estrategia de lanzamiento.....	99
4.3 FASE DE DIAGNOSIS	99
4.3.1 Análisis del grado de respuesta	99
4.3.2 Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades	103
4.3.3 Análisis de los cuestionarios externos.....	121
4.3.4 Resultados de la diagnosis temática.....	140
4.3.5 Mapa de los grupos de interés.....	145
4.3.6 Análisis del entorno	150
4.3.7 Análisis de la estructura competitiva.....	150
4.3.8 Análisis de los grupos estratégicos	151
4.3.9 Interpretación preliminar por comparación de medias	152
4.4 FASE DE ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ESCENARIOS	154
4.4.1 Análisis de sensibilidad. Definición de variables clave del modelo, interrelaciones y potenciales desviaciones.....	154



4.4.2 Definición de escenarios de futuro y análisis de impacto en principales KPIs sectoriales	164
4.5 FASE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	171
4.5.1 Presentación de alternativas estratégicas posibles y evaluación atractivo / dificultad de implantación	171
4.5.2 Definición de misión y visión	174
4.5.3 Definición de los objetivos estratégicos	174
4.5.4 Definición del mapa estratégico del sector	178
4.5.5 Ejes y líneas estratégicas	178
4.5.6 Definición y evaluación de las acciones	194
4.6 FASE DE DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA	213
4.6.1 Elaboración de las fichas de las acciones	213
4.6.2 Elaboración del cronograma	214
4.6.3 Elaboración del cuadro de mando integral del Plan	215
4.6.4 Gestión del Plan con MS Project	219
CAPÍTULO 5: RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES	221
5.1 RESULTADOS OBTENIDOS	221
5.1.1 Resultados más significativos	221
5.1.2 Divulgación	246
5.1.3.1 Aplicación, seguimiento y evaluación del desempeño	249
5.2 CONCLUSIONES	250
CAPÍTULO 6: FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN	257
6.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DE LA TESIS	257
6.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PLAN ESTRATÉGICO DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS 2012 – 2025	259
CAPÍTULO 7: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	260
ANEXOS	
ANEXO I PLAN DE MEJORAS TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS SECTORIALES	
ANEXO II ESTRUCTURA DEL ESTUDIO DE OPINIÓN, ESTABLECIMIENTO DE LA MUESTRA, PREPARACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS Y ANÁLISIS DEL GRADO DE RESPUESTA	
ANEXO II.A - Cuestionarios externos 1, 3, 4 y 5	
ANEXO II.B - Cuestionario externo 2 (Opinion survey)	
ANEXO II.C – Cuestionarios DAFO 1 y 2	
ANEXO II.D - SWOT Survey	
ANEXO II.E - Cuestionario interno	
ANEXO II.F - Escritos de lanzamiento de la fase de encuesta	
ANEXO II.G - Lista de personas participantes	
ANEXO II.H - Escritos encuesta Plan de acciones	
ANEXO II.J – Tabla resumen general de respuesta a los cuestionarios externos y a los DAFO	
ANEXO III VALORACIÓN GENERAL DE LOS DAFO Y CUESTIONARIOS EXTERNOS	
ANEXO III.A Comentarios de los encuestados	
ANEXO IV MAPA DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	
ANEXO V VALORACIÓN GENERAL DE LOS DAFO Y CUESTIONARIOS EXTERNOS EUROPEOS	
ANEXO V.1 Informe España	
ANEXO V.2 Informe Europa	
ANEXO VI ANÁLISIS ECONÓMICO Y ESTADÍSTICO DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS EN 2012	
ANEXO VI.A Bibliografía del análisis estadístico sectorial	
ANEXO VII RESULTADOS DEL BENCHMARKING INTERNACIONAL	



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



- ANEXO VIII RESULTADOS DEL BENCHMARKING CON LA INDUSTRIA EXTRACTIVA ESPAÑOLA
- ANEXO IX ANÁLISIS ECONÓMICO EMPRESARIAL DEL SECTOR
- ANEXO X FICHAS TEMÁTICAS DE LA DIAGNOSIS SECTORIAL
- ANEXO XI ESCENARIOS DE FUTURO. IMPACTO SOBRE LOS KPI SECTORIALES
- ANEXO XII DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA 2012 – 2025. ALTERNATIVAS Y OBJETIVOS
- ANEXO XIII PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. EJES Y LÍNEAS
- ANEXO XIV PLAN DE ACCIÓN
- ANEXO XV PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES
- ANEXO XVI FICHAS DE DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA
- ANEXO XVII CRONOGRAMA
- ANEXO XVIII EJEMPLOS DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS
 - ANEXO XVIII.1 DAFO – Debilidades*
 - ANEXO XVIII.2 DAFO – Amenazas*
 - ANEXO XVIII.3 DAFO – Fortalezas*
 - ANEXO XVIII.4 DAFO – Oportunidades*
 - ANEXO XVIII.5 FODA*
 - ANEXO XVIII.6 Cuestionario de opinión*
 - ANEXO XVIII.7 Cuestionario interno. Desarrollo en los últimos 20 años*
 - ANEXO XVIII.8 Cuestionario interno. Incidencia sobre el sector en la actualidad*
 - ANEXO XVIII.9 Cuestionario interno. Importancia para el futuro*
- ANEXO XIX CUADRO DE MANDO



CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL

1.1 JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO DEL TRABAJO DE TESIS

El sector de los áridos ha experimentado, en los últimos 15 años un salto cualitativo muy importante dentro de la industria extractiva española, mediante el cual ha pasado de ser un sector empresarial totalmente desestructurado a dotarse de una creciente cohesión como tal, siendo en la actualidad el primer subsector extractivo del país. Asimismo, este sector, que es el principal proveedor de materias primas para la economía española, en cuanto a volumen de toneladas que produce, ha tenido un muy importante crecimiento. Este crecimiento ha ido unido a una mayor presencia en la sociedad española, pues de ser una minería poco valorada socialmente ha pasado a convertirse en el pilar fundamental de la industria extractiva nacional.

Sin embargo, dicho crecimiento ha potenciado algunas de sus debilidades iniciales y ha originado otras nuevas, que deben ser analizadas y corregidas, para poder continuar desempeñando su papel estratégico y abordar un futuro con garantías.

Por otro lado, desde finales de 2007 y, ya muy marcadamente, desde 2008, el muy negativo marco general de la economía nacional, afectada por la crisis financiera internacional y por la propia dinámica interna, ha acentuado el desplome de la construcción, caracterizado por un ajuste abrupto de la edificación y un estancamiento de la obra civil.

Entre 2008 y 2011, el sector de la construcción se ha reducido a la mitad, tanto en producción como en empleo, según Euroconstruct (2012). Para 2012, las estimaciones preliminares muestran una nueva bajada, pendiente de cuantificar. De un modo particular, los áridos ha sido un sector muy castigado por la crisis, e injustamente estigmatizado por ella, donde se han destruido, desde 2007, el 53% del empleo directo y más de 90.000 empresas.

En ese contexto, la industria extractiva de los áridos ha sufrido, en España, una recesión sin precedentes pasando de producir cerca de 550 millones de toneladas para la construcción y la industria a cerrar 2011 con una producción próxima a los 200 millones de toneladas, todo ello acompañado de una enorme caída del volumen de negocio desde los 3.000 millones de Euros a cerca de 770 en las mismas fechas.

Estas cifras muestran una caída del -64,4%, en cuanto a producción de áridos y del -71% en cuanto al volumen de negocio, desde el máximo previo a la crisis (2006), situando a la industria en un nivel similar al existente en 1987, 25 años atrás, y con la certeza de finalizar el año por debajo de los registros más negativos existentes de inicios de la década de 1980.

La situación empresarial sectorial respecto a la década de los 80 es bien diferente. La capacidad productiva instalada actual es considerablemente superior, ya que ha permitido hacer frente a la enorme demanda del inicio de siglo, entre los años 2000 y 2007. Por tal motivo, en los momentos actuales, se dispone de cerca del 50 % de sobrecapacidad instalada, en empresas que no han mejorado en cuanto a su productividad y sostenibilidad lo que hubiera sido de esperar y, que por esta razón, están sufriendo las consecuencias de un duro ajuste.

El modelo de negocio, en la mayoría de empresas de áridos, se centró en el pasado periodo expansivo, en un esfuerzo por incrementar la capacidad de los medios productivos, en lugar



de enfocarse, simultáneamente, en la mejora de la competitividad. En esos años, se priorizó la producción por volumen frente a la producción eficiente de áridos de mayor valor añadido.

Como es sabido, España está inmersa en una crisis que muchos analistas consideran que sigue una tendencia en “L” por lo que, en los próximos años, no se prevé un incremento significativo de la demanda, que permanecerá básicamente estancada por el débil consumo privado y la caída de la inversión pública, a los que se sumarán las dificultades del sector financiero para mejorar el circulante y reducir la deuda de las empresas.

Al mismo tiempo, el tejido empresarial de las PYME del sector es muy heterogéneo y atomizado, con numerosas empresas muy bien estructuradas y profesionalizadas que conviven con centenares de micro-PYME sin apenas estructura técnica y con una concepción de la industria poco avanzada.

Todas estas graves circunstancias han ido poniendo al descubierto las numerosas deficiencias estructurales del sector, que están afectando considerablemente a la supervivencia de las empresas, a la gestión técnica de las canteras y graveras y, en consecuencia, a la relación del sector con sus interlocutores. En paralelo, las crecientes exigencias medioambientales, de calidad, de seguridad, la presión social sobre las empresas, los incrementos de los precios de las materias primas (agua, energía eléctrica, explosivos, gasóleo, etc.) y la falta de planificación de desarrollo de nuevas aplicaciones y productos, hacen que las explotaciones mineras gestionadas por las empresas sean cada vez menos capaces de conjugar el equilibrio entre el mantenimiento de sus márgenes comerciales y el cumplimiento de la legislación, lo que sitúa al sector en una posición de debilidad creciente que debe ser invertida, pues de lo contrario, el riesgo de colapso empresarial puede ser muy elevado, retro trayéndolo a un pasado artesanal.

El momento actual parece un momento adecuado para abordar la transformación que requiere el sector, incidiendo en sus debilidades.

Por todas estas circunstancias, el sector de los áridos está obligado a tomar medidas estructurales para redimensionarse y encarar el futuro, demostrando su madurez. Deben adoptarse decisiones estratégicas a medio y largo plazo, para aumentar las probabilidades de que las explotaciones mineras salgan reforzadas de esta crisis.

En este contexto y en base a una larga experiencia profesional del doctorando en el sector y a la exhaustiva investigación desarrollada en los últimos seis años, se ha elaborado el presente trabajo de tesis doctoral. El resultado del mismo es un ambicioso Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 diseñado a partir de una diagnosis sectorial y enfocado a las empresas mineras, sus responsables y sus gestores, que son quienes han de adoptar las decisiones de iniciar la dinámica de mejora de la competitividad y de cambio o modificación de las estrategias internas en el seno de las empresas. Pero ahondando en la investigación, tanto en la fase diagnosis como en la elaboración del plan, se han incluido asimismo los técnicos de las explotaciones de áridos; los trabajadores; las empresas de servicios y las de bienes de equipo; entidades de investigación (tanto los centros tecnológicos como las Universidades); los grupos de interés y, por supuesto, las asociaciones, que tienen la difícil tarea de liderar este proceso en su aplicación práctica.

El Plan que se desarrolla en este trabajo de tesis es absolutamente innovador dentro del marco de la industria extractiva mundial de los áridos, por su enfoque integral que considera la mejora continua de la competitividad de las empresas orientada hacia impulsar, primero, y mantener, después, el desarrollo tecnológico y organizativo del sector hasta cumplir las siguientes premisas: el desarrollo sostenible – medio ambiente, calidad, seguridad, gestión económica –, el desarrollo tecnológico, las nuevas aplicaciones y productos; las relaciones



con los grupos de interés; la eficiencia en el uso de las materias primas (recursos, agua, energía eléctrica, explosivos, gasóleo, etc.); la aplicación de buenas prácticas; y el empleo de tecnologías más eficientes y limpias. Indefectiblemente, esto conlleva una actitud estratégica orientada hacia la eficiencia, la eficacia y la excelencia, que son los fines que así mismo se persiguen cuando se lleva a cabo una investigación aplicada.

El trabajo de tesis busca ahondar en el estudio de las causas del problema, mediante una profunda diagnosis de la evolución del sector en España en los últimos 20 años, de su situación actual y de las perspectivas futuras. Se aplica al proyecto, por primera vez en la industria extractiva mundial, una metodología que combina múltiples herramientas avanzadas de planificación estratégica, con otras desarrolladas por el doctorando, con objeto de poder coordinar y analizar la opinión de centenares de expertos del sector y de sus grupos de interés, tanto dentro como fuera de España. Puede decirse que este trabajo es fruto de una participación activa muy importante que confiere al Plan un respaldo sectorial y una solidez muy valiosas.

Más aún, el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 le permite a éste orientarse y adelantarse a las directrices de la reciente Comunicación de la Comisión, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones que lleva por título “Abordar los retos de los mercados de productos básicos y de las materias primas”. Ésta pone el énfasis, entre otros aspectos, en la necesidad de incrementar la eficiencia e innovación a lo largo de toda la cadena de valor, que comprende la extracción, el procesado sostenible, el diseño ecológico, los nuevos materiales, la sustitución, la eficiencia de recursos y la planificación de la explotación del suelo para mejorar la eficiencia de los recursos, dentro del marco de la iniciativa europea 2020.

1.2 ALCANCE DEL TRABAJO DE TESIS

El presente trabajo de tesis doctoral aborda una investigación muy detallada con amplia cobertura en cuanto a industrias y explotaciones mineras, extensión geográfica, periodo abarcado, tipos de colectivos involucrados y número de personas que han colaborado en las encuestas de diagnosis.

El trabajo de tesis tiene por alcance el sector de los áridos en España, entendiendo por tal a la industria extractiva de arenas, gravas y roca triturada con aplicaciones en construcción y en usos industriales. A finales de 2011, el número de explotaciones activas – canteras y graveras – era de 1.575, según las informaciones recabadas de los servicios de Minas de las Comunidades Autónomas, para un total de cerca de 1.500 empresas. (ANEFA, 2012)

Como complemento a la tesis, y a petición de la Unión Europea de Productores de Áridos – UEPG – se ha desarrollado un informe Europeo, no previsto inicialmente, que ha permitido obtener información muy valiosa sobre las tendencias en Europa y sobre las diferentes problemáticas en 19 de los países que la componen. Dicho informe excede del alcance inicialmente previsto para la investigación y se ha incluido en el Anexo V.1.

En el factor temporal, se ha tenido en cuenta el pasado reciente – últimos 20 años –, la situación 2011 – 2012 y la proyección sectorial a 2025, como fecha de referencia para el trabajo. Esto implica que se ha abarcado un periodo de análisis de 33 años, lo que da idea de la magnitud del análisis efectuado y de su minuciosidad.

El estudio de opinión del sector, realizado como fase inicial de la diagnosis, se ha basado en el envío de cuestionarios de opinión y de DAFO a los diferentes grupos de interés, también



llamados colectivos. Dentro de esta fase de encuestas iniciales, se consideraron las respuestas de una muestra de 623 personas, pertenecientes a cinco grandes colectivos que se han estimado los más adecuados para recoger todas las opiniones y percepciones precisas para esta investigación: Sector (empresarios y técnicos), Asociaciones extranjeras (Europeas), Clientes, Entorno próximo y Sociedad.

A su vez, estos colectivos se han subdividido en 27 sub-colectivos que han permitido hacer un análisis mucho más detallado de las respuestas. En total, en las diferentes fases del proyecto han intervenido, con sus opiniones y aportaciones, 487 personas de perfiles muy diversos, tales como empresarios (propietarios de empresas o directores generales) – entre los que han estado todos los más relevantes del país –, directores generales, subdirectores y jefes de servicio de las Administraciones Central y Autonómica, representantes de partidos políticos (Diputados, Senadores y Alcaldes), representantes de las Universidades de Oviedo, Madrid y Vigo, técnicos y profesionales del sector, clientes, proveedores, organizaciones de defensa de la naturaleza y un largo etcétera.

Asimismo, han participado directores generales y presidentes de las principales asociaciones, federaciones y confederaciones de la industria extractiva española, del sector de productos de la construcción y de este último sector, además de los secretarios generales y presidentes de las principales asociaciones europeas de áridos.

Todas las personas que han intervenido han sido seleccionadas individualmente por su relevancia, por su pertenencia a un determinado colectivo, por su valía profesional, por su conocimiento y experiencia directa con el sector. Se han recibido, en total, 1.372 respuestas a los diferentes cuestionarios y documentos remitidos, lo que da muestra de la implicación de todas las personas contactadas y del enorme interés despertado por este trabajo dentro y fuera del país.

Así mismo, cabe destacar que se pretende dar gran difusión a este trabajo y dotarle de repercusión sectorial en España. Como vehículo de divulgación, se prevé que el Plan constituya la parte central del III Congreso Nacional de Áridos, que se celebrará en Cáceres, los días 3 a 6 de octubre de 2012, donde se ha previsto la asistencia de cerca de 800 empresarios y técnicos del sector – de España, Portugal otros países Europeos y de Iberoamérica – que recibirán los soportes documentales que se van a editar a partir de las conclusiones de esta investigación. El Plan será objeto de dos sesiones temáticas, de una mesa redonda con la participación de dos directores generales de industria de la Administración y de una reunión monográfica entre los presidentes de las Asociaciones territoriales y los directores generales competentes en minería (a fecha de redacción del trabajo han confirmado su participación 14 de ellos) donde se expondrán las conclusiones principales.

Las propias Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, máximos exponentes del sector en España, confían en que este trabajo permita cambiar la dinámica del sector para abordar con garantías el futuro de la industria. Para ello, se tiene previsto comprometer una cantidad importante de recursos económicos para implementar las acciones resultantes de la investigación. Son aportaciones que se destinarán a acometer las 113 acciones programadas dentro de las 30 líneas de actuación que se articulan dentro de 5 ejes principales: Incremento de la rentabilidad, mejora del entorno competitivo sectorial, mejora de la imagen y de la reputación del sector, impulso de la cohesión sectorial y desarrollo de la innovación y diversificación. Entre todos los ejes, destaca sobremanera el impulso de la rentabilidad, que reúne un enorme consenso en cuanto a su aplicación prioritaria.



Finalmente, la UEPG ha decidido emplear el informe europeo, como elemento de base para diseñar la estrategia de los próximos años. En la Asamblea General de esta Asociación, celebrada el 25 de mayo de 2012, el doctorando realizó una propuesta en este sentido que fue favorablemente recibida (véase Fotografía adjunta).



Presentación de las conclusiones preliminares del informe europeo

1.3 ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TESIS

El trabajo de tesis se ha estructurado en 7 capítulos y 20 Anexos que comprenden toda la extensión de la investigación realizada.

El capítulo 1, consta de una introducción general, que incluye la justificación y contexto del trabajo de tesis, su alcance, su estructura y los objetivos generales y específicos tanto de éste como de los que se han planteado como marco del Plan.

El capítulo 2 aborda, desde un punto de vista práctico, la descripción del estado actual del análisis estratégico sectorial y, más específicamente, del aplicado a la industria extractiva. También se pasa revista a los antecedentes de planificación de la industria extractiva, tanto en España como en otros países y, más particularmente, del sector de los áridos.

Asimismo, recoge el análisis de este ámbito, incidiendo en las circunstancias actuales de la industria de la construcción, de los sectores proveedores de productos de la construcción y del propio sector. Se realiza una comparativa con la situación del sector en Europa y, también, con los otros sectores extractivos españoles. Esto permite identificar numerosos puntos débiles de la industria, contextualizando la problemática actual. El marco jurídico y administrativo y la sostenibilidad se revelan, en este capítulo, como elementos clave en la definición del futuro de la industria.

La primera piedra de toque del trabajo, en 2010 y 2011 ha sido la ejecución del plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales, con el ambicioso objetivo de identificar áreas de mejora en el seno de las empresas y de proponer soluciones eficaces para incrementar la rentabilidad y competitividad de éstas. Se desarrollan los procedimientos de trabajo aplicados, la situación tecnológica y organizativa y las 160 propuestas de soluciones técnicas y organizativas por áreas de las explotaciones que permitirían a las empresas poder recobrar la senda de la recuperación económica.

La metodología de la investigación se desarrolla en profundidad en el capítulo 3, describiendo, en primer lugar, las entidades promotoras de la investigación, entre las que destaca por encima de todas ANEFA, con el apoyo decidido de la FdA. A estas organizaciones se suman l'Union Européenne des Producteurs de Granulats – UEPG – como máximo organismo del sector en Europa, que ha apoyado el trabajo de campo, en ese ámbito, y la



organización francesa UNICEM que había desarrollado un libro blanco del sector, orientado al acceso a los recursos, y elaborado siguiendo un procedimiento más sencillo que el empleado en España. Asimismo, se detallan las principales entidades y personas colaboradoras en la investigación, tanto del propio sector, como de su entorno industrial y social.

Las particularidades y la problemática de la investigación, a la hora de identificar factores críticos a tener en cuenta (como, por ejemplo, la importancia de la representatividad del trabajo de campo y de la toma en consideración del consenso de las opiniones de todos los grupos de interés de dentro y de fuera de la industria, como un elemento capital de todo el proceso), han llevado a desarrollar una metodología específica para el sector. Este desarrollo de la metodología se ha efectuado con objeto de prevenir, en la medida de lo posible, la reactividad sectorial y de fomentar la implicación y participación de las personas de los distintos colectivos.

Dos vectores de trabajo permanentes han sido, por un lado, la importancia de identificar posibles discrepancias entre colectivos esenciales para el fin del Plan, como son los tres grandes bloques de empresas del sector – grupos multinacionales, empresas independientes y microPYME – y, por otro, la corroboración de los avances en cada una de las fases, mediante una dinámica interactiva e iterativa, con objeto de poder consolidar las diferentes fases.

La importante extensión internacional del trabajo, prevista inicialmente a un nivel inferior, fue debida a la acogida entusiasta del presidente de la UEPG, lo que va a permitir proyectar este trabajo de forma insospechada, con desarrollos en terceros países en vías de negociación.

Los principales problemas del trabajo realizado (fundamentalmente ligados a la necesidad de gestionar un gran caudal de información, de interpretarla adecuadamente y de ir logrando avances en el diseño del Plan con el consenso de los empresarios y técnicos del sector además de los grupos de interés) también son objeto de este capítulo, que finaliza con una descripción de la metodología de trabajo.

Al respecto, se describe la fase de planificación y lanzamiento, con la creación de un comité de seguimiento en la Junta Directiva de ANEFA y la creación de un Grupo de Trabajo de Expertos sectoriales (en adelante GT de Expertos) cedidos por las empresas, de carácter multidisciplinar, para pilotar el desarrollo del Plan establecimiento de los criterios de estudio y del programa de trabajo.

Dentro de los trabajos de gabinete previos, destacan la recopilación de información sectorial, donde se analizaron fuentes primarias y secundarias, el estudio de los métodos para el análisis estratégico sectorial y el diseño del calendario, con los hitos principales.

Para validar la objetividad del Plan, se decidió aplicar el método Delphi como base de partida para la diagnósis de la industria y para consensuar las diferentes fases. Aquí, se describen las limitaciones y ventajas del método; además, el doctorando introduce innovaciones en dicho método Delphi, para adaptarlo a la investigación, al análisis de los resultados y al diseño de los procedimientos de consulta. La definición del horizonte temporal permitió centrar fases de la encuesta de la diagnósis y de la prospectiva, con una mayor concreción.

Los programas, aplicaciones y herramientas empleados en el tratamiento de datos han hecho posible realizar un muy exigente y sofisticado análisis, donde se han aplicado, complementariamente, como corroboración de los resultados, análisis de componentes principales, y muestreo estratificado aleatorio, análisis de los resultados del DAFO y de los



cuestionarios internos y externos – en conjunto y por colectivos de empresas del sector - y análisis FODA.

También, se han aplicado otras técnicas, como el análisis del entorno sectorial (PEST), el análisis de la estructura competitiva sectorial mediante el método de las cinco fuerzas de Porter, el análisis de los grupos estratégicos de empresas del sector, el benchmarking internacional, el análisis de tendencias, con la aplicación de un sencillo pero eficaz método de priorización innovado en ese trabajo, la evaluación de alternativas estratégicas y de sistemas de planificación y despliegue de la estrategia, así como la determinación del cuadro de mando integral (Balanced Score Card).

La gestión de las reuniones de trabajo ha sido un aspecto que, por su complejidad derivada de la densidad de la información a evaluar, ha requerido del apoyo de una empresa especializada en la dinámica colectiva, con herramientas de votación anónima por infrarrojos, con objeto de salvaguardar la independencia de las opiniones de los expertos involucrados.

En el capítulo 4, desarrollo, análisis y discusión general, se detalla el proceso de selección de la muestra, de determinación de los colectivos, y dentro de ellos, de las entidades y las personas, así como el establecimiento del tamaño de la muestra y de la segmentación de las encuestas necesaria para la asignación de preguntas a los colectivos.

A lo largo de la fase de lanzamiento de la campaña de encuestas y entrevistas, fue preciso definir su duración, tras haber elaborado y validado los cuestionarios de opinión, los DAFO y los cuestionarios internos.

La fase de diagnóstico, que se ha caracterizado por la ingente cantidad de información recabada y procesada, se estructuró en torno a 20 áreas temáticas que abarcan todo el espectro de la industria. Gracias a la muy importante participación, el análisis de los datos de las encuestas y entrevistas, aunque muy prolijo, permitió poder identificar claramente las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del conjunto del sector, así como el posicionamiento de cada grupo de interés. El análisis estadístico más complejo ha correspondido a esta fase, pues se ha tenido en cuenta el grado de consenso para cada cuestión planteada y para cada colectivo, como criterio de identificación de cuestiones de mayor relevancia y de aspectos en los que no se dispone de una posición definida. La elaboración de un mapa de los grupos de interés ha permitido poder conocer la perspectiva de cada uno de ellos, las expectativas que tienen depositadas sobre el sector y su influencia sobre éste, algo esencial para poder formular adecuadamente la estrategia tomándolas en consideración.

La preparación de fichas específicas para cada una de las 20 áreas definidas, a partir de los resultados de las encuestas externas (remitidas a la muestra objeto de análisis) y de unos cuestionarios internos (remitidos a profesionales del sector expertos en estas áreas), ha hecho posible obtener una idea muy nítida de la evolución del sector en los 20 últimos años, de la situación actual, y del camino para alcanzar los objetivos sectoriales en el horizonte 2025.

Con el apoyo del GT de Expertos y de las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA que, en su conjunto, suman unos 60 profesionales del más alto nivel y cualificación dentro del sector, se han debatido y validado tanto la metodología aplicada a la diagnóstico como sus resultados, donde se han contrapuesto como muy interesante referencia los obtenidos en la fase de encuesta europea, permitiendo una excelente comparativa de la situación española.



También se ha contado con un Grupo de Contraste independiente con el que se ha debatido por separado el resultado de la diagnósis, para confirmar la validez de los resultados obtenidos y prevenir sesgos indeseados.

Dentro de la fase de análisis y selección de escenarios, se ha buscado determinar la evolución futura del sector de los áridos a partir de la creación de hipótesis basadas en factores o indicadores clave que ayuden a una mejor formulación de la estrategia. En primer lugar, se ha realizado un profundo análisis de la información y desarrollo de las hipótesis de mayor probabilidad de ocurrencia, en base a los datos obtenidos de los resultados ya descritos de la diagnósis efectuada y de los resultados de las consultas sectoriales sobre las Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades, así como sobre el pasado, el presente y el futuro del sector.

Posteriormente, se han depurado todas las variables, dejando las cinco que son las que se ha considerado que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años, considerándose considerado como decisivas para la configuración de los escenarios: variación de la demanda de áridos, grado de concentración empresarial, nivel prescriptor con las Administraciones públicas, optimización de la gestión de empresas y explotaciones e incremento del volumen de negocio del sector. En el análisis, se ha determinado el impacto sobre el incremento de competitividad de las empresas y de la rentabilidad media.

Una vez priorizados y validados los escenarios, se ha desarrollado la fase de presentación y evaluación de alternativas estratégicas del sector para lograr los objetivos del Plan dentro del marco temporal 2012 – 2025, lo que ha permitido descartar las consideradas menos eficaces.

Se ha iniciado entonces la planificación estratégica, a partir de la definición de la misión del sector de los áridos y de la visión 2025. De los resultados de los cuestionarios remitidos a la propia industria y a sus grupos de interés, se han establecido nueve posibles objetivos estratégicos que se han sometido a evaluación por el GT de Expertos y de las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA. Para dichos objetivos, se han formulado unas propuestas base de despliegue, nuevamente inspiradas en los resultados de la diagnósis, que se han sometido a evaluación por esos tres colectivos.

A partir de la construcción del mapa estratégico del sector, se ha procedido a la definición de los ejes estratégicos del Plan – finalmente cinco –, de las líneas estratégicas – que se agrupan en 30 – y de las acciones que, tras un análisis previo por el doctorando y una fase posterior de tormenta de ideas, se han concretado en 113. Esto se ha realizado en fases sucesivas que han ido requiriendo evaluaciones iterativas, para evitar perder la coherencia interna del Plan y para trabajar en la dirección óptima de alineamiento del Plan con la diagnósis, los escenarios, las estrategias y los objetivos determinados.

La priorización de ejes, líneas y acciones, así como la adecuada definición y descripción de estas últimas, el análisis de sus interrelaciones, de los responsables de realización y del cronograma de ejecución, entre otros aspectos, ha centrado la fase final del trabajo de tesis. Para todas las acciones, se han elaborado fichas muy detalladas donde se recoge toda la información necesaria para su interpretación, que son en esencia la base material del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Finalmente, se ha elaborado un cuadro de mando que permitirá realizar una adecuada monitorización de la ejecución del Plan y del cumplimiento de objetivos.

En el capítulo 5 se describen profusamente las aportaciones y resultados obtenidos en el trabajo de tesis para la industria extractiva de los áridos, partiendo de la fase inicial del trabajo, el Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales, y siguiendo con las



conclusiones de la diagnósis, la determinación de escenarios, los objetivos, las bases de despliegue, la misión, la visión, el mapa estratégico del sector, los ejes, las líneas, las acciones y la propuesta de despliegue del Plan.

Las conclusiones generales del trabajo de tesis son el objeto central del capítulo, donde también se aborda la estrategia de divulgación prevista y las publicaciones que se desarrollarán a partir de éste, con objeto de dar la mayor difusión a las conclusiones y a la hoja de ruta sectorial. También se abordan las acciones previstas para su puesta en marcha, seguimiento permanente y evaluación del desempeño.

El capítulo 6 despliega las líneas de investigación y de futuro que se derivan de este trabajo que, por sus características intrínsecas debe suponer un importante impulso a la I+D+i aplicada al sector, pues no en vano ese es uno de los cinco ejes estratégicos.

Finalmente, el capítulo 7 recoge las referencias bibliográficas en dos niveles. El primero incluye las referencias directamente citadas y el segundo, muy numeroso, las empleadas durante la investigación pero sin una referencia específica dentro del texto. Se han incluido porque han sido consultadas numerosas veces y porque aportan una fuente interesante de datos para futuras investigaciones o para desarrollar determinados apartados de esta tesis.

Los 20 Anexos que se recogen pretenden dar una visión más detallada de las distintas fases de trabajo y recogen los resultados concretos, pues la cantidad de información generada hace materialmente imposible su incorporación íntegra al cuerpo central de la tesis.

El Anexo I recoge el Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales realizado como primer paso del trabajo de tesis para contextualizar el conjunto del Plan y dotar de 160 soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos.

En el Anexo II se detalla la estructura del estudio de opinión, el procedimiento de establecimiento de la muestra, la metodología de preparación de los cuestionarios y el análisis completo del grado de respuesta en cada una de las fases del trabajo.

Dentro del Anexo III se desarrolla la valoración general de los DAFO, priorizando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para el total de la muestra y señalando las posiciones más relevantes de los grupos de interés. Asimismo, el estudio de los cuestionarios externos permite conocer la opinión del sector y de los grupos de interés sobre la evolución de la industria en los últimos 20 años, sobre la situación actual y sobre las perspectivas de futuro en el horizonte 2025.

El mapa de los grupos de interés 27 grupos de interés, con el detalle sobre su descripción, su influencia sobre el sector, sus expectativas y el resultado de su análisis DAFO, centra el Anexo IV.

Con una estructura similar a la del Anexo III, en el Anexo V se evalúan los DAFO y los cuestionarios externos europeos realizados entre 19 de los países miembro de la UE, tanto desde un punto de vista general como con una comparativa entre las posiciones relativas de los sectores de cada uno de los países, teniendo como referencia la posición Europea en su conjunto.

Los Anexos VI, VII, VIII y IX recogen, respectivamente, el análisis detallado económico y estadístico del sector de la construcción y de los áridos en 2012, los resultados del benchmarking internacional – fundamentalmente Europeo –, los resultados del benchmarking con la industria extractiva española y el análisis económico empresarial del sector.



Dentro del Anexo X se incluyen las 20 fichas temáticas de la diagnosis sectorial donde se comparan para el pasado, el presente y el futuro las opiniones de la importante muestra encuestada, incluyéndose, como referencia muy interesante para el posicionamiento del sector español, la opinión del sector en Europa. Asimismo, se recogen los resultados de un análisis interno realizado por expertos de cada una de las 20 áreas, que han evaluado el desarrollo en los últimos 20 años, la incidencia sobre el sector en la actualidad y la importancia para el futuro de cuestiones de gran detalle y especificidad, identificándose los retos y tendencias a ser tenidas en cuenta en cada una de las áreas.

El Anexo XI desarrolla el detalle de la determinación de los escenarios de futuro, del procedimiento seguido para determinar el impacto de cada uno de ellos sobre los indicadores claves de desempeño sectoriales (en adelante KPI, por sus siglas en inglés key process indicators).

El Anexo XII expone la metodología y los resultados alcanzados en la definición de la estrategia 2012 – 2025, las alternativas y los objetivos del sector, antes de entrar en la planificación estratégica, la determinación de los ejes y las líneas que son el objeto del Anexo XIII.

Dentro del anexo XIV se detalla la concepción y evaluación del plan de acción que se completa con la priorización de las acciones que es el objeto del Anexo XV, con las fichas de despliegue de la estrategia del Anexo XVI y el cronograma de ejecución del Anexo XVII.

Dado que resulta imposible poder aportar todos los análisis de datos efectuados en todas las etapas del trabajo y a todos los colectivos dentro de ellas, en el Anexo XVIII se incluyen, a título de ejemplo, algunos resultados del análisis estadístico de datos del DAFO, del FODA, del cuestionario de opinión externo y del cuestionario interno y se detalla un ejemplo de un análisis estadístico, más sofisticado, realizado para identificar posibles discrepancias entre los resultados obtenidos de los grupos de interés.

Por último, el Anexo XIX incluye el cuadro de mando elaborado para el seguimiento de la ejecución y el desempeño del Plan.

1.4 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos principales del presente trabajo de tesis, así como los objetivos parciales o específicos que se ha establecido a priori que debían cumplirse para lograr alcanzar los fines principales de la investigación.

Por la índole del trabajo, que consiste en la elaboración de un Plan Estratégico del Sector de los Áridos desde el 2012 hasta el 2025, se han establecido dos niveles distintos de objetivos (tanto para los principales como para esos otros objetivos específicos). En primer lugar se describen los objetivos del trabajo de tesis en sí y posteriormente, los propios del Plan estratégico.

1.4.1 Objetivos principales

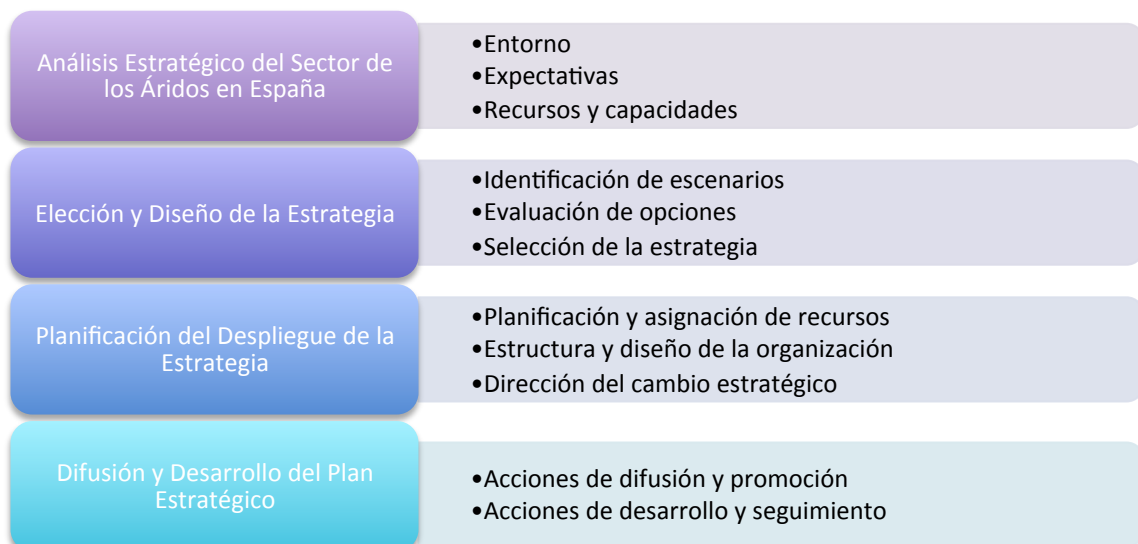
1.4.1.1 Objetivos principales del trabajo de tesis

El fin último de este trabajo de tesis ha sido la elaboración del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, que sea simultáneamente detallado y realista, aplicando una dinámica participativa basada en el método Delphi y otras herramientas avanzadas de análisis estratégico.



Para ello se han establecido los siguientes objetivos principales de la investigación desarrollada:

- Realización de un diagnóstico preciso de la situación del sector de los áridos, centrado en todos los aspectos de la actividad (aspectos técnicos, aspectos administrativos, oferta-demanda, calidad, medio ambiente, seguridad, legislación). Dicho diagnóstico se ha efectuado a partir del análisis de los datos sobre el sector y sobre la evolución de su estado en los últimos 20 años, así como mediante una campaña de encuestas diseñada con una amplia cobertura geográfica, empresarial y multidisciplinar.
- Análisis de escenarios posibles, apoyándose en la realización de un benchmarking internacional para situar al sector español dentro de un contexto más amplio.
- Identificación de las perspectivas futuras del sector, de sus Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Para ello ha sido preciso identificar las variables clave que definen los escenarios de futuro a 2025, así como su impacto sobre los KPIs sectoriales.
- Planificación y aplicación de la estrategia a seguir; ello requiere de la definición de un Plan de acciones debidamente priorizado, acompañada de una propuesta de aplicación del mismo.
- Validación del Plan de acciones, para lo que se ha realizado un cronograma y se ha desarrollado un cuadro de mando integral (que facilite el seguimiento de su puesta en marcha).
- Obtención de interesantes resultados de la investigación desarrollada, con evidente aplicabilidad práctica. Esto se concreta principalmente en la propuesta de 113 líneas de acción a llevar a cabo y en la elaboración de sus respectivas fichas de acciones.
- Propuesta de posibles líneas futuras de investigación, que podrían servir en un futuro para profundizar aún más en algunos aspectos desarrollados en esta tesis, o para ampliar su cobertura temporal o territorial.



Estructura principal del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025



1.4.1.2 Objetivos principales del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025

El Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 que se ha elaborado en este trabajo de tesis pretende iniciar e impulsar una dinámica de cambio en el sector, de forma que sea posible:

- Afrontar la profunda crisis en la que se halla inmerso el sector.
- Al mismo tiempo, mejorar la posición competitiva del sector de los áridos en el marco de la industria española.
- Mejorar las relaciones del sector objeto de análisis con los grupos de interés más destacados, a través de la introducción definitiva de criterios de sostenibilidad en todos los ámbitos de las empresas.
- Dicha mejora redundará, a la larga, en la imagen que la sociedad percibe de la actividad, que mejorará notablemente.

Entre los numerosos objetivos del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 (concebido como un plan muy ambicioso), sobresalen los que se enumeran a continuación:

- Puesta en valor y creación de valor añadido para las empresas del sector y para los grupos de interés.
- Definición de una visión global y transversal de los retos y de la evolución futura del sector para permitir al sector poder anticiparse a los cambios políticos, económicos, sociales y tecnológicos, poniendo en perspectiva las principales evoluciones para guiar la acción empresarial y sectorial.
- Que el Plan propuesto resulte aplicable para las empresas, las Asociaciones, la Administración, así como para los principales grupos de interés.
- Promoción de la implicación de los empresarios en la dinámica de futuro del sector mediante la sensibilización a las empresas sobre la necesidad de asumir e implementar el Plan Estratégico, guiando la acción sectorial, mediante la publicación de una guía de acción empresarial.
- Creación de una base sólida para formular propuestas a las Administraciones y a los grupos de interés, con objeto de mejorar el contexto competitivo sectorial.
- Consecución de un importante consenso de todos los actores del sector, a través de una elaboración del Plan participativa, consensuada, objetiva y transparente. Este hecho es especialmente crítico para el posterior apoyo a la ejecución del Plan, por las diferentes sensibilidades existentes entre los colectivos de empresas.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1 Objetivos específicos del trabajo de tesis

Con el fin de lograr los objetivos generales del trabajo de tesis, se establecieron una serie de hitos parciales que fue necesario ir cumpliendo progresivamente:

- Recopilación de información sobre el estado del sector en los últimos 20 años. Se trata de una tarea ímproba que no habría sido posible sin la experiencia profesional del doctorando.



- Recopilación de información sobre el estado actual del sector de los áridos, entendiendo como tal su situación en los años 2011-2012, prestando especial interés a su situación económica. Esta recopilación de datos también habría resultado prácticamente imposible de no desempeñar el doctorando su cargo al frente de ANEFA.
- Diseño de una campaña de encuestas, basada en un procedimiento propio. Esta campaña ha requerido, a priori, de una elección de una muestra adecuada (representativa de los grupos de interés del sector) y ha buscado implicar a un número muy destacado de expertos. Pero además, ha exigido la adecuada identificación de los grupos de interés y de sus representantes más destacados, a los que han ido dirigidas las preguntas de las encuestas (particularizadas por colectivo), así como el manejo de un enorme volumen de datos.
- Análisis estadístico de los resultados de la encuesta. Para ello ha sido necesario obtener un grado de respuesta suficiente, para posteriormente llevar a cabo la Estimación de un intervalo de confianza al 95%, para el total de la muestra y para cada uno de los cinco grupos de interés principales, que fueron analizados por separado .
- Aplicación de métodos de diagnóstico y análisis: desde el método Delphi (base de partida) hasta programas, aplicaciones y herramientas de tratamiento de datos para el análisis de los resultados del DAFO y de los cuestionarios y análisis FODA. Así mismo se han aplicado otras técnicas, como el análisis del entorno sectorial (PEST), el análisis de la estructura competitiva sectorial mediante el método de las cinco fuerzas de Porter, el análisis de los grupos estratégicos de empresas del sector, el benchmarking internacional, el análisis de tendencias, etc.
- Modificación y mejora de los métodos de diagnóstico comúnmente utilizados (como el método Delphi) y de los métodos de priorización, adaptándolos a las necesidades de la investigación y al manejo de una ingente cantidad de datos.
- Elaboración de un adecuado estudio económico sobre la situación económica de las empresas del sector, a través del estudio de sus balances.
- Preparación de una propuesta de indicadores de seguimiento del Plan Estratégico y de su eficacia.

1.4.2.2 Objetivos específicos del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025

La mejor manera de resumir los objetivos específicos del Plan del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 pasa probablemente por la definición de la visión que se ha aprobado en el seno de la tesis: En el horizonte 2025, el Sector de los Áridos aspira a generar un crecimiento rentable y sostenible, adaptándose a la demanda, aumentando el tamaño y la competitividad de sus empresas, mejorando la aceptación por sus grupos de interés y colaborando activamente con las Administraciones.

Por la importante situación de crisis, la rentabilidad es el primer objetivo estratégico con mucha diferencia sobre los restantes. También son relevantes la productividad y la reestructuración sectorial, la mejora de las relaciones con la Administración y de la imagen / reputación. En un segundo término, pero también importantes, la calidad de producto, la diversificación, la cohesión sectorial y, por último, el crecimiento.

La competitividad, aplicada al entorno empresarial, es la que relaciona la capacidad de una empresa de plantear y desarrollar cualquier iniciativa aplicando sus recursos y su conocimiento para establecer ventajas que le permitan alcanzar y mejorar una determinada



posición en el entorno sectorial, obteniendo unos rendimientos superiores a los de sus competidores. En la mejora de la competitividad entran en juego los conceptos de productividad – capacidad de producir más bienes o recursos satisfactorios con menos recursos (medios) –, tecnología, innovación, servicio, calidad, recursos humanos, imagen empresarial, etc.

Por ello, el Plan Estratégico Sectorial, busca dar respuesta, entre otros, a los siguientes aspectos:

- Innovación y mejora del proceso productivo, en todas o en cada una de sus etapas.
- Empleo de la tecnología al servicio de la mejora del proceso productivo de la empresa.
- Revisión de los procedimientos organizativos.
- Formación, motivación y sensibilización de los trabajadores.
- Introducción de las tecnologías de información y comunicación.
- Interrelación con los clientes de la empresa y con los grupos de interés que la rodean.
- Establecimiento de estrategias realistas que permitan anticiparse y de un liderazgo efectivo.
- Definición de objetivos de mejora.
- Incremento y mejora de la formación y profesionalización empresarial mediante la divulgación y debate de las técnicas de gestión básicas: estrategias, marketing, finanzas y control de gestión.
- Fomento de la cooperación y el desarrollo de actividades conjuntas del sector.
- Análisis de oportunidades de negocio.
- Determinación de las prioridades en materia de capacidad competitiva y de calidad de los servicios. Diseño de estrategias competitivas valoradas y priorizadas.
- Objetivos y acciones recomendadas con énfasis en la mejora sectorial.
- Mejora de los sistemas de gestión y procesos.
- Mejora de la rentabilidad.
- Incremento de la sostenibilidad de la actividad.
- Potenciación de la innovación tecnológica cualificada en el sector mediante la cooperación y la colaboración con instituciones, entidades y redes tecnológicas.
- Análisis de las necesidades de incorporación y adaptación activa de tecnologías emergentes en la empresa. Analizar las necesidades de incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC).
- Posibilidades de acceso a nuevos mercados por aplicación de procesos de adaptación y mejora de tecnologías.
- Determinación de las líneas de mejora en relación con la aplicación del diseño industrial e ingeniería de producto y proceso para la mejora tecnológica.
- Fortalecimiento las relaciones entre la Administración, empresas y grupos de interés.
- Asegurar los requerimientos del sector en una atención integral de RRHH.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Como contrapunto a los problemas estructurales expuestos anteriormente, el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 probablemente arrojará luz sobre las debilidades y fortalezas del sector y aportará beneficios de muy diversa índole, entre los que se pueden destacar:

- Mejora en el análisis de costes.
- Mayor eficacia en la gestión financiera.
- Incremento de la profesionalización.
- Potenciación de los recursos humanos.
- Adecuación de la gestión de los recursos (energía, materia prima, agua, residuos, etc.) y adopción del concepto de eficiencia.
- Diseño e implantación de estrategias comerciales.
- Gestión de la logística.
- Incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones.
- Diseño de nuevos productos.
- Diversificación empresarial.
- Despegue de la I+D+i.
- Desarrollo de tecnología específica.
- Incorporación a la gestión de las empresas del análisis estratégico de la actividad.
- Mejora en el cumplimiento legal e incremento de la seguridad jurídica de las empresas.
- Implantación de MTDs.
- Reducción del desfase entre las inversiones tecnológicas necesarias para cumplir con las diferentes legislaciones y la realidad de las empresas.
- Diseño de estrategias para mejorar la competitividad.
- Acople entre oferta y demanda.
- Mejora de la imagen social del sector.
- Positiva interrelación de las explotaciones con el entorno social.
- Incremento de la sostenibilidad del sector.



CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS

El capítulo aborda, desde un punto de vista aplicado, la descripción del estado actual del análisis estratégico sectorial y, más específicamente, del aplicado a la industria extractiva. También se pasa revista a los antecedentes de planificación de la industria extractiva, tanto en España como en otros países y, más particularmente, del sector de los áridos.

2.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA SECTORIAL. CONCEPTOS GENERALES

2.1.1 Conceptos generales sobre planificación estratégica

Según el diccionario de la Real Academia Española (2011), estrategia es *el arte de dirigir las operaciones militares, especialmente la planificación de los movimientos de tropas, maquinaria bélica, barcos, etc. hacia unas posiciones favorables*. Para Chandler (1962), estrategia es *la determinación de los fines y objetivos básicos de una organización a largo plazo, la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar dichos fines*. Prahalad (2010) resalta que *la estrategia debe basarse en la identificación y aprovechamiento de las capacidades esenciales de una organización*.

- La estrategia es una carrera hacia una posición ideal.
- La estrategia es la creación de una posición única y valiosa, que entraña todo un conjunto de actividades diferentes. La decisión estratégica da origen a varias decisiones tácticas.

Una decisión es estratégica cuando:

- Afecta significativamente a la razón de ser (Misión) de la organización / sector y/o a sus posibilidades de supervivencia y crecimiento.
- Exige un importante compromiso de recursos.
- Sus efectos se harán sentir durante un largo período de tiempo (consecuencias a largo plazo).
- Tiene un impacto global sobre el conjunto de la organización /sector.
- Es difícilmente reversible.

Aunque se suelen utilizar indistintamente los conceptos de plan director y plan estratégico, mientras que el plan director es cualitativo (futuras cualidades de la organización), finalista (no especifica cómo se alcanza el objetivo, sino cual es éste) y atemporal (no se establecen plazos para alcanzar los objetivos), un plan estratégico, por su parte, debe marcar las directrices y las acciones para que una organización de cualquier tipo alcance las metas establecidas.

Para ello, el plan estratégico debe reunir varias características básicas:

- Debe ser cuantitativo, concreto y medible.
- Ha de ser conocido por los integrantes de la organización, aunque los niveles de información puedan diferir en función de los cometidos y responsabilidades de las personas, ya que tiene que explicitar las políticas y líneas de actuación para lograr los objetivos.



- Tiene que estar acotado temporalmente para poder poner en práctica las acciones de forma secuenciada y coordinada.
- Ha de diseñarse para que sea consistente, ya que, de acuerdo con Arieu (2007), *existe consistencia estratégica cuando las acciones de una organización son coherentes con las expectativas de la Dirección, y éstas a su vez lo son con el mercado y su entorno.*

La estructura más frecuente de un plan estratégico cuenta con varias etapas:

- Análisis de la situación para conocer la realidad operativa.
- Diagnóstico de la situación para determinar el nivel e desempeño de la organización.
- Determinación de los escenarios y de los objetivos estratégicos.
- Diseño de la estrategia corporativa.
- Elaboración de un plan de actuación coherente con las políticas, los objetivos y la estrategia.
- Implementación y seguimiento del plan.
- Evaluación de la implantación y de la eficacia del plan.

2.1.2 Planificación estratégica sectorial

La planificación estratégica aplicada a un sector es considerablemente más compleja que la aplicada a una empresa, ya que interviene un número mucho mayor de agentes y se requiere de la existencia de elementos o entidades externas a las empresas que doten de cohesión a la actuación de éstas y que ejerzan el papel de líderes ante los diferentes grupos de interés.



Esquema de la estrategia sectorial. Parra (2011)



Asimismo, la definición de las políticas, los objetivos, las estrategias y las acciones se ve dificultada por la propia heterogeneidad de las empresas que integran a los sectores y por el acceso a la información necesaria para realizar una adecuada diagnósis. El análisis estratégico sectorial es más complejo, aunque, en síntesis el procedimiento es similar al de la planificación estratégica de una empresa.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO SECTORIAL APLICADO A LA INDUSTRIA EXTRACTIVA

El doctorando, tras una intensa labor de documentación, no ha encontrado ningún ejemplo de análisis estratégico sectorial aplicado a la industria extractiva en el mundo. Por ello, no constan antecedentes en este sentido.

Es cierto que existen algunos planes estratégicos para la minería en algunos países, pero presentan importantes diferencias respecto a lo desarrollado en esta tesis:

- Esos planos han sido o son diseñados y gestionados por las Administraciones, con las limitaciones que ello conlleva.
- Únicamente abordan las problemáticas de gestión de los recursos y de su acceso.
- Presentan solo algunos matices económicos.
- Están principalmente orientados a la competitividad en los mercados internacionales y al abastecimiento de materias primas.

Lo más aproximado al análisis sectorial aquí expuesto es la descripción de un resumen de entrevistas, sobre el futuro de la minería, de los minerales y el desarrollo sostenible, realizadas a expertos de la minería Australiana en el año 2001 (GBN Canada (2003)).

2.3 ANTECEDENTES DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE LOS ÁRIDOS

En el año 1998, la Confederación Española de Productos de Construcción – CEPCO, promovió la realización de unas diagnósis sectoriales entre algunos de los sectores que la integraban en aquel momento. Por tal motivo, ANEFA participó en la elaboración de una diagnósis del sector de los áridos, realizada por la consultora KPMG. Esta diagnósis fue realizada con muy escasos medios, y con una muy pequeña muestra de expertos, en concreto 5 miembros de la Junta Directiva de la Asociación.

A pesar de limitarse a identificar de una forma muy somera la situación del sector en aquel entonces, el informe permitió adoptar algunas decisiones estratégicas importantes, como, por ejemplo, potenciar el vector de desarrollo sostenible entre las empresas.

La actual situación económica por la que atraviesa el país requiere que los sectores se analicen a fondo, por expertos internos y externos, buscando realizar unas diagnósis adecuadas que permitan trazar un Plan Estratégico para ajustarse a las circunstancias actuales y, sobre todo a las futuras, buscando mejorar su posición competitiva en el seno de la industria y reportar un valor añadido considerable al sector y a sus empresas, ante la encrucijada actual, donde la necesidad de ejecutar un salto de calidad es crucial.

Se busca crear el mejor entorno posible para las PYME y las microempresas del sector y dar una respuesta concreta a los diferentes desafíos que las PYME deben afrontar a lo largo de su ciclo de vida, aportar un verdadero valor añadido para el sector.



Entre los años 2009 y 2010, la Asociación Francesa de Áridos – UNPG – ha realizado un proceso de reflexión estratégica, de gran nivel, orientado a planificar las actuaciones del sector a 2030, para garantizar el acceso a los recursos y el suministro sostenible de áridos. Este trabajo, seguido muy directamente por el doctorando, culminó con la publicación del *Livre Blanc pour un approvisionnement durable des territoires – Carrières et Granulats à l'horizon 2030* (UNPG, 2011).

De la trascendencia de esta iniciativa da buena cuenta el hecho de que fuera presentado en la Asamblea Nacional de Francia, con la asistencia de numerosos parlamentarios, en 2011. Esta iniciativa, de gran interés, se circunscribía a los aspectos de sostenibilidad, sin entrar en la mayoría de áreas que componen la problemática de la industria extractiva de los áridos y de las empresas que la integran.

Entre 2010 y 2011, se desarrolló por el doctorando, como investigación propia, preliminar e integrada en la tesis, para identificar las necesidades y puntos críticos de la gestión empresarial del sector *El Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales 2011 – 2020. – 160 soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos*, que ha permitido realizar una excelente diagnosis de las empresas del sector y formular una primera fase de propuestas de mucha envergadura para fomentar la competitividad en el sector, y ha servido de apoyo para la elaboración de este trabajo de tesis.

2.4 CONTEXTO SECTORIAL DE LOS ÁRIDOS EN 2012

El análisis del sector de los áridos, en las circunstancias actuales de la industria de la construcción, de los sectores proveedores de productos de la construcción y del propio sector está atravesando una profunda crisis.

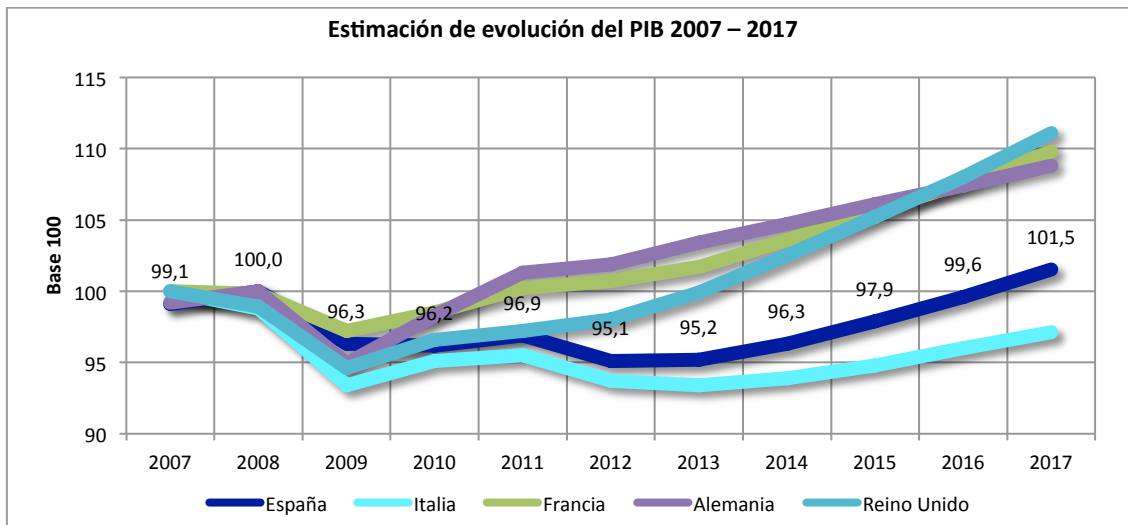
La comparativa con la situación del sector en Europa y, también, con los otros sectores extractivos españoles permite identificar numerosos puntos débiles de la industria, contextualizando la problemática actual. El marco jurídico y administrativo y la sostenibilidad se revelan, asimismo, como elementos clave en la definición del futuro de la industria.

2.4.1 Contexto económico nacional e internacional

2.4.1.1 Evolución en 2011

Desde 2008, el muy negativo marco general de la economía nacional, afectada por la crisis financiera internacional y por la propia dinámica interna, acentúa el desplome de la construcción, caracterizado por un ajuste abrupto de la edificación y un estancamiento de la obra civil. Los sucesivos periodos electorales no han hecho más que agravar la situación. Entre 2008 y 2011, el sector de la construcción se ha reducido a la mitad, tanto en producción como en empleo, según Euroconstruct (2012). Para 2012, las estimaciones preliminares muestran una nueva bajada, pendiente de cuantificar. Se trata de un sector castigado por la crisis, e injustamente estigmatizado por ella, donde se han destruido, desde 2007, el 53% del empleo directo y más de 90.000 empresas.

El Fondo Monetario Internacional (2012) prevé una década perdida para la economía española, que probablemente no recuperará hasta 2017 los valores de 2007.



Estimación de evolución del PIB 2007 – 2017. Fondo Monetario Internacional y elaboración propia. 2012

Según la Comisión Europea (2012), España es uno de los países que más desequilibrios macroeconómicos presenta dentro de la Unión Europea, incumpliendo en 7 de 11 indicadores. El promedio de déficit por cuenta corriente en los últimos 3 años es del -6,5% del PIB, la posición neta de la inversión internacional es del -89,5% de PIB y la pérdida de la cuota de mercado en las exportaciones es del -11,6% en la media de los últimos 5 años aunque en este indicador se encuentra en mejor posición relativa que Francia, Italia o el Reino Unido. La elevada deuda del sector privado, de 227% del PIB, únicamente es superada por la de Suecia (237%), Portugal (249%), Chipre (289%) e Irlanda (341%). Este dato, se ve parcialmente amortiguado por la deuda del sector público que se sitúa al borde del cumplimiento del objetivo (61% del PIB). En cuanto a la media de desempleo en tres años, con el 16,5%, España presenta claramente el peor indicador de todos los países analizados, muy por encima de Eslovaquia (12,0%). Este último indicador seguirá manteniendo una tendencia alcista en 2012.

El esfuerzo de consolidación fiscal que se está realizando por las Administraciones está recayendo, esencialmente, sobre la inversión pública. Ejemplo de esto es que recientemente, la Asociación Española de la Carretera (2012) ha puesto al descubierto un déficit de cerca de 5.000 millones de Euros en mantenimiento de carreteras, lo que traerá consigo un incremento exponencial de los costes de mantenimiento en el futuro.

Otros datos que permiten ubicar la situación económica de España son:

- En el ranking de competitividad del Foro Económico Mundial (2012), España ocupa el puesto 36, en 2012 a donde ha caído desde el 28 lugar ocupado en 2007.
- Respecto al tiempo necesario para constituir una empresa, España ocupa el puesto 144 en la clasificación de países, con 47 días.
- España ocupa el primer puesto, entre los países de la Unión Europea, en cuanto a la tasa de desempleo, con el 22,8%.
- Aunque España ocupa el puesto 12, del ranking de los países más ricos del mundo por PIB según el Banco Mundial (2010), mientras que en 2007, ocupaba el 8 puesto, en cuanto a la renta per cápita, ocupa el puesto 21, en 2010.
- Según el Banco Mundial, España ocupaba en 2010 el puesto 151 del mundo en la clasificación de economías de mayor crecimiento.

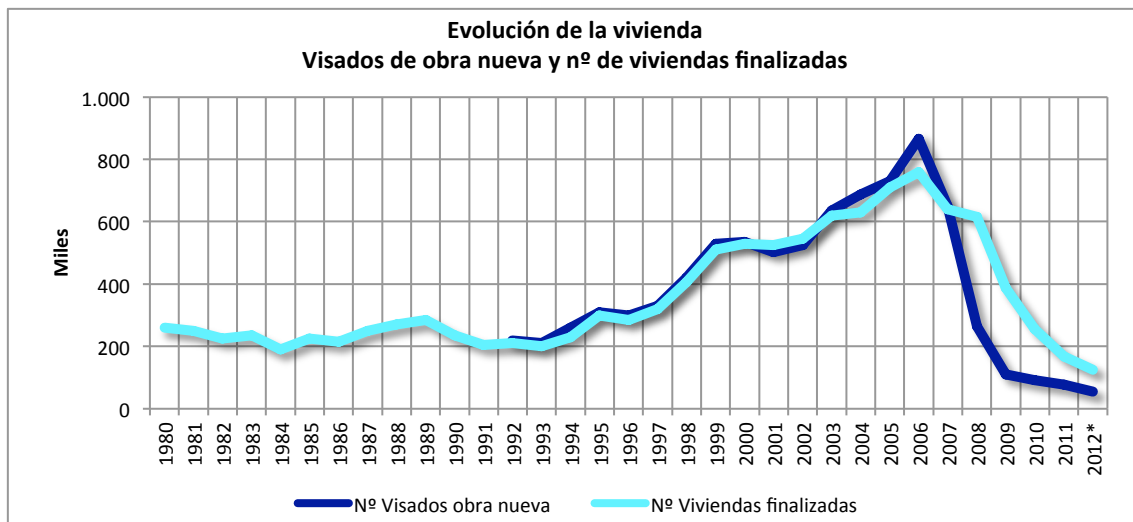


La crisis del sector de la edificación, de índole estructural, se caracteriza por un enorme stock de viviendas sin vender (en el entorno de 0,8 M, a finales de 2011, según las distintas fuentes), que tardará varios años en absorberse (entre 4 y 6, según las distintas fuentes) por el desmesurado endeudamiento de las familias, empresas y sector privado que anula su capacidad de crecimiento de patrimonio inmobiliario y por la merma de la capacidad inversora de la Administración – y por tanto de la capacidad de licitar –, debida a la crisis de deuda soberana, a la situación financiera, a la pérdida de fondos de cohesión, al brusco crecimiento del desempleo, a las menores recaudaciones de impuestos y al decreciente margen de maniobra, por aumento del gasto social. Las medidas de reducción de la inversión pública, según el Ministro de Economía y Competitividad (de Guindos, 2012), podrían hacer que cayera un 40% este año, lo que hace que las expectativas del sector se sitúen en niveles muy negativos.

Tanto las series de visados de obra nueva, como la de número de viviendas finalizadas se encuentran por debajo de los valores menores desde 1980. Si la demanda se mantiene con la tendencia actual, la reducción de existencias de viviendas sólo será de 20.000 unidades al año de aquí a 2015, pero no será suficiente para rebajar las existencias.

La oferta de vivienda nueva en 2011 ha sido de 93.000 nuevas unidades hasta septiembre de 2011, pero el exceso es anterior, generado en 2006 y 2007 básicamente en la zonas de la costa española.

Para este 2012, la previsión es que se generen 115.000 nuevas viviendas en España (Ministerio de Fomento, 2012).



Evolución de la vivienda. Visados de obra nueva y nº de viviendas finalizadas. Ministerio de Fomento y elaboración propia. 2012

Además, otros indicadores relevantes evidenciaron la crisis actual del sector, que se está reproduciendo en el resto de sectores vinculados a la construcción:

- Consumo de cemento en 2011 (Oficemen, 2012): 24,55 Mt (-17,2%), lo que arroja un acumulado desde 2006, de -63,8%. El consumo de cemento se encuentra en niveles de los años 1965.
- Consumo de hormigón en 2011 (ANEFHOP, 2012): 30,8 Mm³ (-21,6% en 2011, acumulando una caída del -68,5%, desde 2006).

El desplome del sector de la construcción – obra civil y edificación - está pasando factura a las empresas del cemento y del hormigón, especialmente a las menos diversificadas. Esta



situación está poniendo en juego la continuidad de fábricas y miles de puestos de trabajo.

2.4.1.2 Perspectivas futuras

La previsión de evolución de los distintos subsectores de la construcción en España para el periodo 2012 - 2014 muestra que:

- La edificación residencial se mantendrá en una evolución plana, en el entorno del 20% de la situación 2006. El único motor del subsector es la inversión privada y no hay evidencias que permitan esperar más de 100.000 viviendas anuales en este periodo.
- La edificación no residencial se estabilizará en el entorno del 40% de la situación de 2006, tras una nueva caída en 2012, en el entorno del -10%. Para 2013 y 2014, podrían registrarse crecimientos muy débiles, en el entorno del +1,5%.
- La rehabilitación se mantendrá en el entorno del 70% de la registrada en 2006.
- La obra civil proseguirá su caída, hasta detenerse en el 40% de la situación de 2006, cuando se puedan cumplir los estrictos objetivos de déficit público de las Administraciones. Para 2012, se estima una caída del -24% y, para 2013 y 2014, en el entorno de -4% anual, siempre y cuando la crisis de deuda no se recrudezca.

Para la Comisión Europea (2012), la tasa de inversión en construcción irá mejorando su tendencia, pero siguiendo en valores ligeramente negativos, en torno al -0,4%, para 2012. Para el área del Euro, se estima una caída del -1,7%. En 2013, se espera una tasa levemente positiva, hasta el 1,4 para el conjunto de la UE, aunque Polonia, Irlanda y España seguirán en recesión.

En la actualidad, el Gobierno está preparando, para su presentación pública, el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, destinado a estructurar la inversión pública en los próximos años, dentro de un entorno de recursos menguantes, en el que tendrán cabida otros modelos de financiación. Asimismo, tiene intención de promover la rehabilitación de viviendas, el desarrollo de políticas de fomento del alquiler de viviendas (flexibilización de la legislación, incremento de las garantías jurídicas para el propietario, promoción de la vivienda de protección oficial para alquiler, ...).

En el Anexo VI, se desarrolla, en profundidad, el contexto económico nacional e internacional.

2.4.2 Situación económica sectorial

El sector de los áridos es el principal suministrador de materias primas para la construcción de infraestructuras, para la industria y para la protección del medio ambiente, lo que le confiere el carácter de sector estratégico. Sirva decir que es la **segunda materia prima más consumida por el hombre después del agua** y que cada español ha consumido, en 2011, unos 3.700 kilogramos anuales, es decir unos 10 kilogramos diarios.

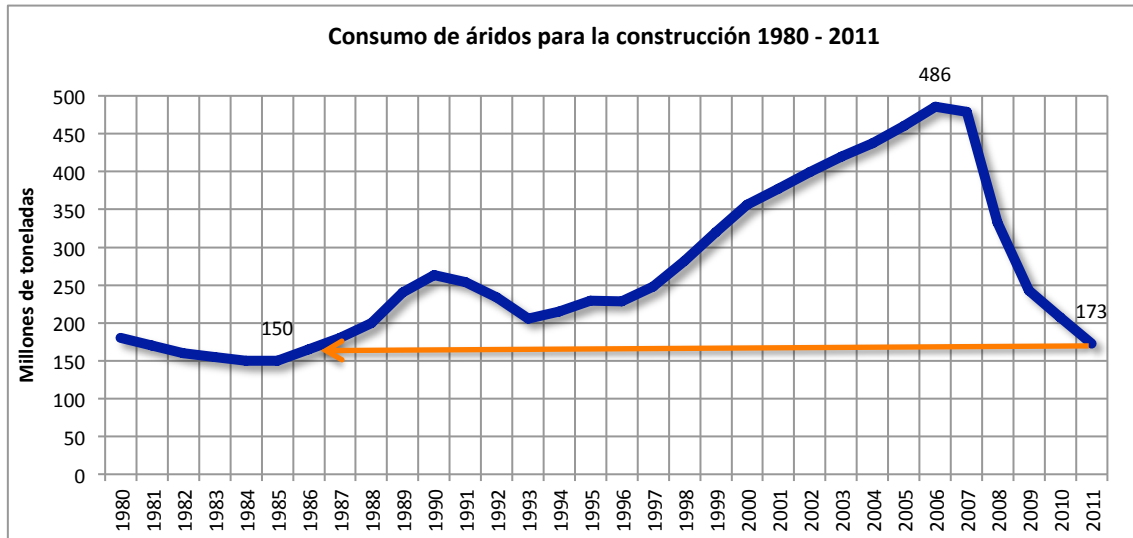
Los áridos se emplean en estas obras, como hormigón preparado, prefabricados de hormigón (el 80% del hormigón son áridos), mortero, aglomerados asfálticos (el 95% son áridos), construcción de carreteras (el 94% de los materiales necesarios para una carretera son áridos), ferrocarriles (balasto), etc.

Estos materiales se emplean, mayoritariamente en las etapas iniciales de las obras, por lo que la evolución de su consumo es un buen indicador adelantado de la eficacia de los planes de infraestructuras (ANEFA, 2012).



Según las estimaciones de consumo de áridos para la construcción, en 2011, éste ha descendido nuevamente, para el conjunto del territorio nacional, con un reparto territorial desigual, lo que sitúa al sector en niveles de consumo similares a los registrados en 1987, 25 años atrás:

- 173 millones de toneladas (-17,0%) de áridos naturales para la construcción. A esta cantidad hay que añadir 0,7 millones de toneladas de áridos reciclados.



Consumo de áridos para la construcción 1980 – 2011. ANEFA 2012

- Esto representa una caída del -64,4% desde el máximo previo a la crisis (2006), momento en el que la producción era de 485 Mt.

Además, se ha producido un nuevo retroceso en el consumo de áridos para aplicaciones industriales, tales como cementos, vidrios, cargas, filtros, industria química, siderurgia y metalurgia, etc., hasta los 33 millones de toneladas (-18%).

Por lo tanto, el consumo total de áridos, en el año 2011, ha sido de unos 206 millones de toneladas (-17,4%).

- 770 millones de euros de volumen de negocio del sector de áridos para la construcción, excluido el transporte. La caída acumulada en términos constantes, desde 2007 hasta 2010 es del -71%.

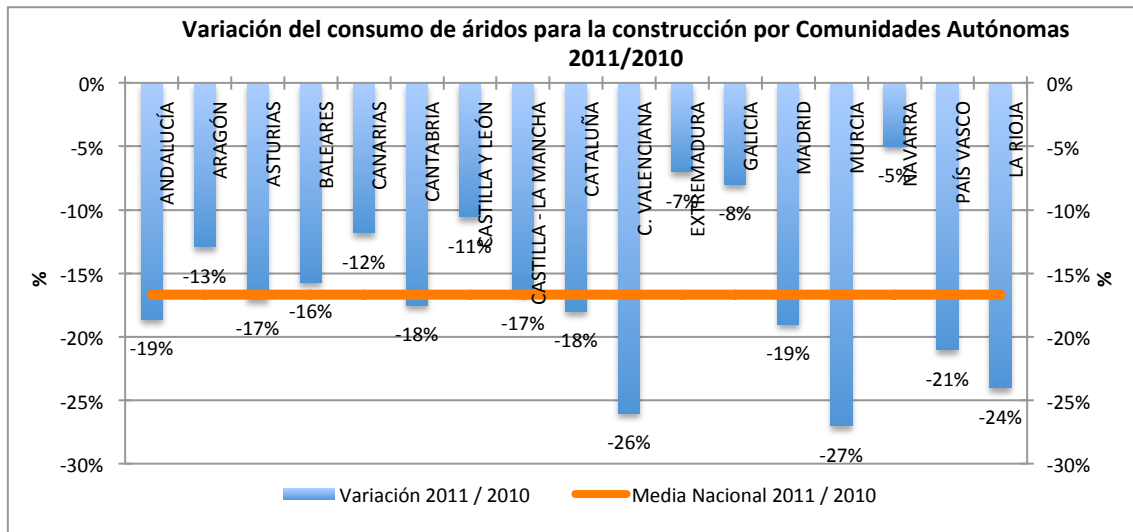
Esta situación ha supuesto la destrucción de cerca de 6.000 puestos de trabajo directos y 20.000 puestos de trabajo indirectos, desde el inicio de la crisis.

Además de la brusca disminución de la demanda experimentada en este trienio 2008-2010, el sector de los áridos y, por extensión, los de la mayoría de productos de construcción, siguen atravesando por una situación de estrangulamiento del capital circulante que está afectando a muchas de sus empresas, por estar sometidas al doble esfuerzo de fabricar y enviar los productos sin ningún tipo de cobertura de riesgo y, simultáneamente, tener que soportar la tensión de tesorería que supone cobrar, en muchos casos, a más de 240 días, con la posibilidad real de que el cobro no se llegue a producir.

La caída del consumo de áridos para la construcción, en 2011 muestra una evolución territorial muy desigual, situándose en los extremos de mayor retroceso la Región de Murcia (-27%), la Comunidad Valenciana (-26%) y La Rioja (-24%).

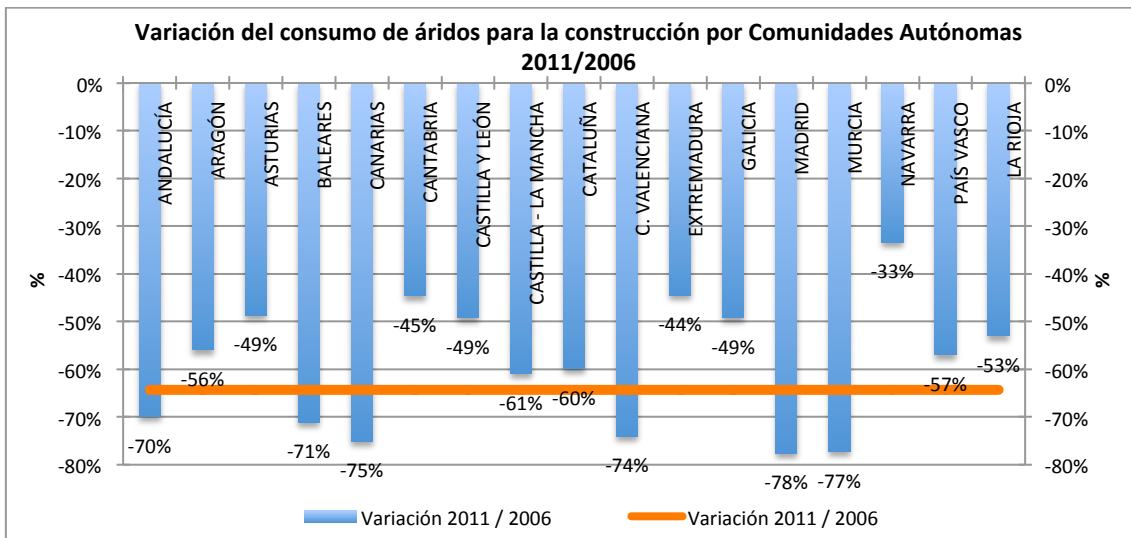


CONSUMO DE ÁRIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (MILLONES DE TONELADAS) 2011				
	2010	2011	VARIACIÓN 11/10 %	CONSUMO TONELADAS POR HABITANTE
ANDALUCÍA	33,6	27,4	-19%	3,2
ARAGÓN	8,4	7,3	-13%	5,4
ASTURIAS	6,8	5,6	-17%	5,2
BALEARES	3,6	3,0	-16%	2,7
CANARIAS	5,5	4,9	-12%	2,3
CANTABRIA	5,1	4,2	-18%	7,1
CASTILLA Y LEÓN	20,0	17,9	-11%	7,0
CASTILLA - LA MANCHA	14,2	11,8	-17%	5,6
CATALUÑA	32,1	26,3	-18%	3,5
C. VALENCIANA	21,0	15,5	-26%	3,0
EXTREMADURA	8,0	7,4	-7%	6,7
GALICIA	13,7	12,6	-8%	4,5
MADRID	14,0	11,3	-19%	1,7
MURCIA	6,2	4,5	-27%	3,1
NAVARRA	6,1	5,8	-5%	9,0
PAÍS VASCO	6,9	5,5	-21%	2,5
LA RIOJA	2,4	1,8	-24%	5,7
TOTAL	207,6	173,0	-16,7%	3,7

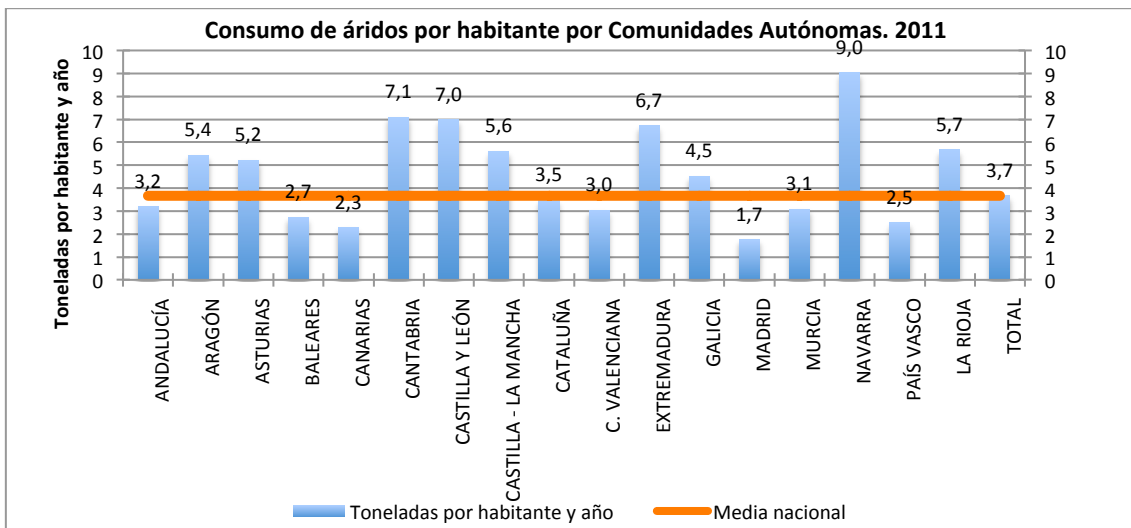


Variación del consumo de áridos para la construcción por Comunidades Autónomas. 2011/2010. ANEFA. 2012

Navarra, Extremadura, Cantabria, Asturias y Castilla y León son, por este orden, las Comunidades Autónomas con menor incidencia desde el inicio de la crisis, mostrando retrocesos inferiores al -50%. En el otro extremo se sitúan Madrid, la Región de Murcia, Canarias, la Comunidad Valenciana y Andalucía, con retrocesos superiores al -70%.



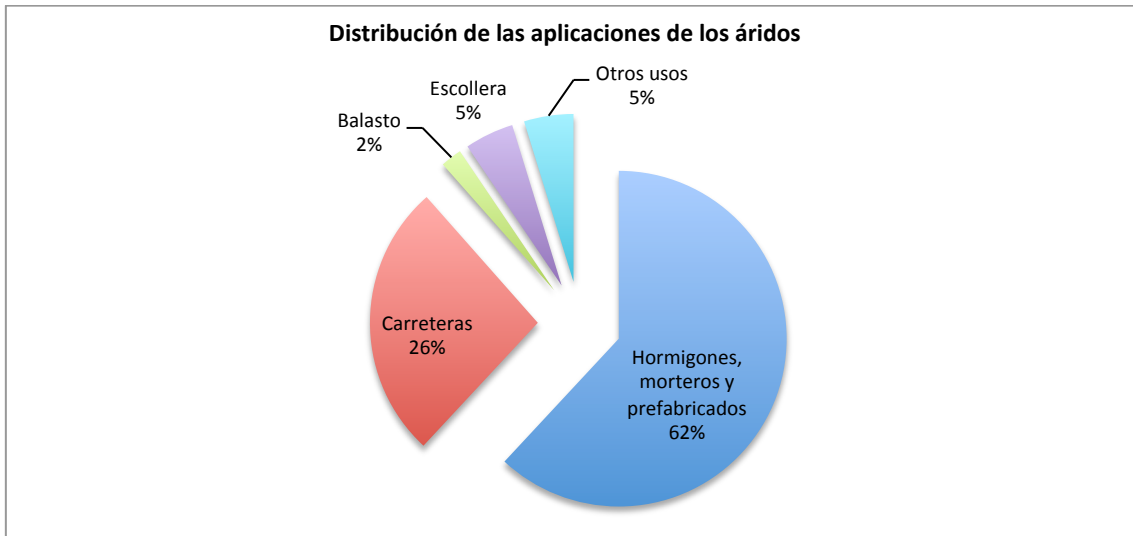
Variación del consumo de áridos para la construcción por Comunidades Autónomas. 2011/2006. ANEFA. 2012



Consumo de áridos por habitante por Comunidades Autónomas. 2011. ANEFA. 2012

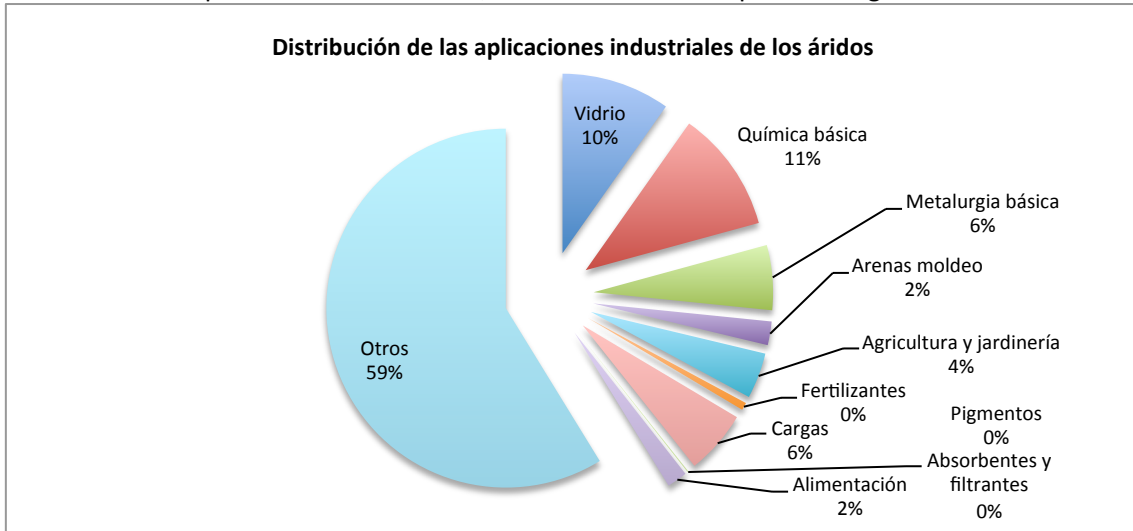
Desde 2006, cuando el consumo de áridos por habitante en España era uno de los más importantes de Europa, con cerca de 12 toneladas/habitante/año, esta cifra ha sufrido una reducción considerable, hasta 3,7, situándose netamente por debajo de la media europea. Actualmente, España ocupa el quinto lugar de Europa en producción total de áridos.

Por aplicaciones, el 62% de los áridos producidos para la construcción tiene por destino la fabricación de hormigones, morteros y prefabricados, el 26% carreteras y el 12% otras aplicaciones.



Distribución de las aplicaciones de los áridos. Estadística Minera de España. MINETUR (2010) y elaboración propia. 2012

En cuanto a las aplicaciones industriales, la distribución es la que se recoge a continuación.



Distribución de las aplicaciones industriales de los áridos. Estadística Minera de España. MINETUR (2010) y elaboración propia. 2012

Por tipo de rocas, el 49% del consumo procede de las calizas, el 27% son arenas y gravas, el 7% granitos, el 5% dolomías y el 12% otras rocas.

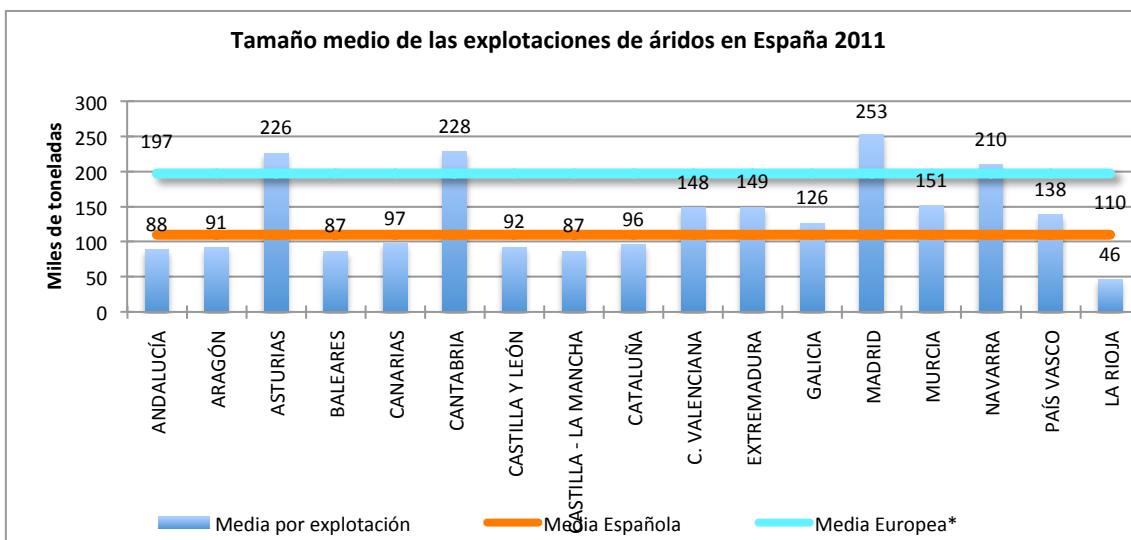


Explotaciones activas por Comunidades Autónomas 2010. ANEFA. 2012

El número de explotaciones activas es de 1.575, según las informaciones recabadas de los servicios de Minas de las Comunidades Autónomas.

El empleo directo por explotación muestra que hay 7,4 trabajadores por explotación, con un máximo en Cantabria de 14,9 y un mínimo en Cataluña, de 4,5.

El volumen de negocio por explotación es de 489.000€, con un máximo en Madrid de 1.425.000€ y un mínimo en La Rioja de 177.000€. La media de los cuatro principales países europeos para 2010 era de 1,4 millones de€.



Tamaño medio de las explotaciones de áridos en España 2011. ANEFA. 2012

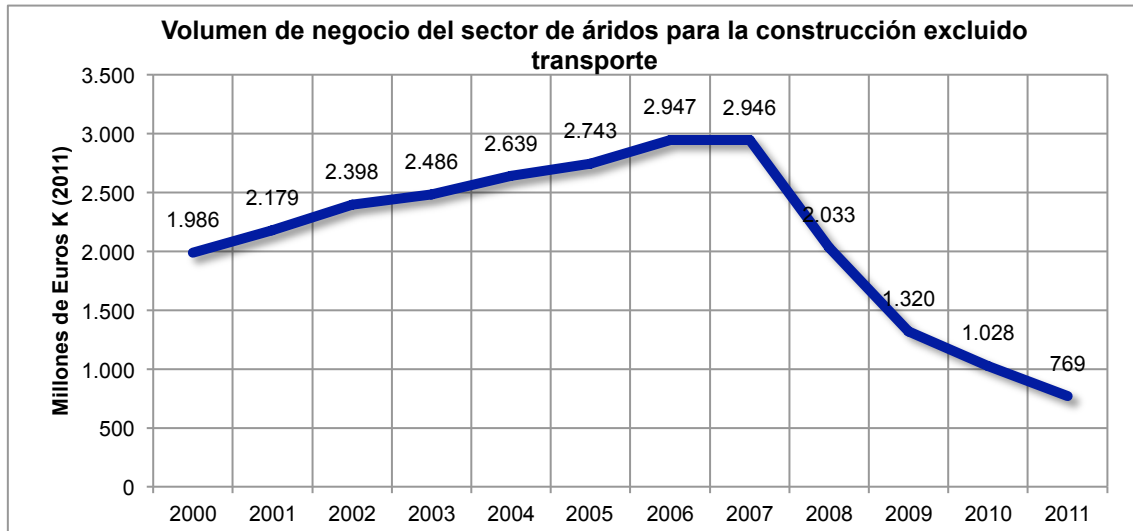
La producción por explotación es de 110.000 toneladas, frente a la media europea (4 grandes países en 2010) de 197.000 toneladas, con un máximo en Madrid de 253.000 t y un mínimo en La Rioja de 46.000 t.

El número medio de habitantes por explotación es muy variable, con un máximo en Madrid, con 185.000 habitantes por explotación y un mínimo en La Rioja (8.000), en cerca de la cuarta parte de la media nacional, que asciende a 30.000 toneladas por explotación.



El precio medio de los áridos en 2011 es de 4,43€ por tonelada, con un máximo en Canarias de 7,90€/t y un mínimo en Castilla - La Mancha de 3,35€/t. Se ha estudiado la evolución de las siguientes variables clave:

La evolución de los precios medios de los áridos muestra una fuerte caída desde 2008, de un 28% en términos constantes. El precio medio se encuentra un 20% por debajo del registrado para el año 2000.



Volumen de negocio del sector de áridos para la construcción excluido transporte 2011. ANEFA. 2012

En valores constantes, el volumen de negocio ha caído un -74 % respecto a 2007 y un -61 % respecto a 2000.

Un elemento que está ocasionando un enorme deterioro empresarial es el elevadísimo periodo medio de pago a proveedores que, según el Banco de España, se sitúa en más de 280 días para la construcción, 195 días por encima de los 90 días establecidos en la citada Ley para 2012. De acuerdo con esas cifras, el 54% de volumen de negocio del sector estaría ilegalmente en manos de sus clientes, restando liquidez a las empresas y exponiéndolas a unos riesgos inaceptables e inasumibles.

En el Anexo VI se detalla, en profundidad, la situación económica sectorial. Asimismo, el Anexo IX recoge un pormenorizado estudio de los balances de las empresas del sector que revela el drástico empeoramiento de la salud económica y financiera de la industria. Para ello, se ha realizado un análisis agregado de los datos de los balances económicos públicos de cerca de 1500 empresas del sector de los áridos. Más específicamente, se han estudiado en detalle los balances de 79 empresas representativas de las diferentes categorías del sector y de las distintas Comunidades Autónomas.

- Índice de liquidez.
- Índice de solvencia.
- Capital de trabajo.
- Existencias a capital de trabajo.
- Plazo de cobro.
- Plazo de pago.
- Diferencia plazo de cobro y de pago.

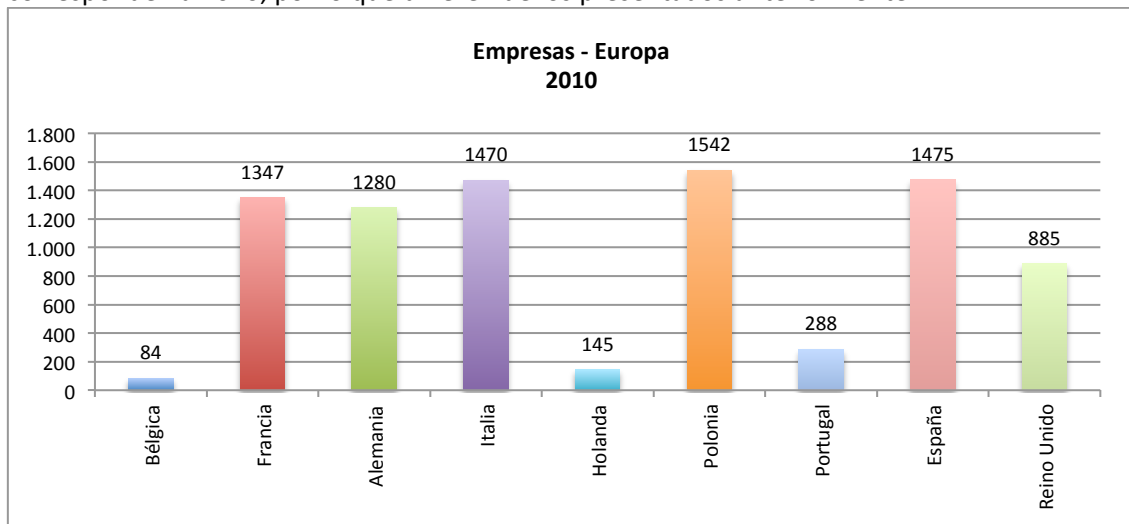


- Endeudamiento.
- Índice de solvencia (Total).
- Autonomía financiera.
- Recursos propios a inmovilizado.
- Resultado neto a recursos propios.
- Resultado explotación a recursos propios.
- Resultado neto a total activo.
- Resultado explotación a total activo.
- Ventas por empleado.
- Resultado neto a ventas.
- Resultado explotación a ventas.
- Gastos financieros a ventas.
- Gastos personal a ventas.

Con este estudio se ha podido caracterizar muy en detalle la situación y, así mismo, realizar proyecciones económicas sectoriales en los distintos escenarios.

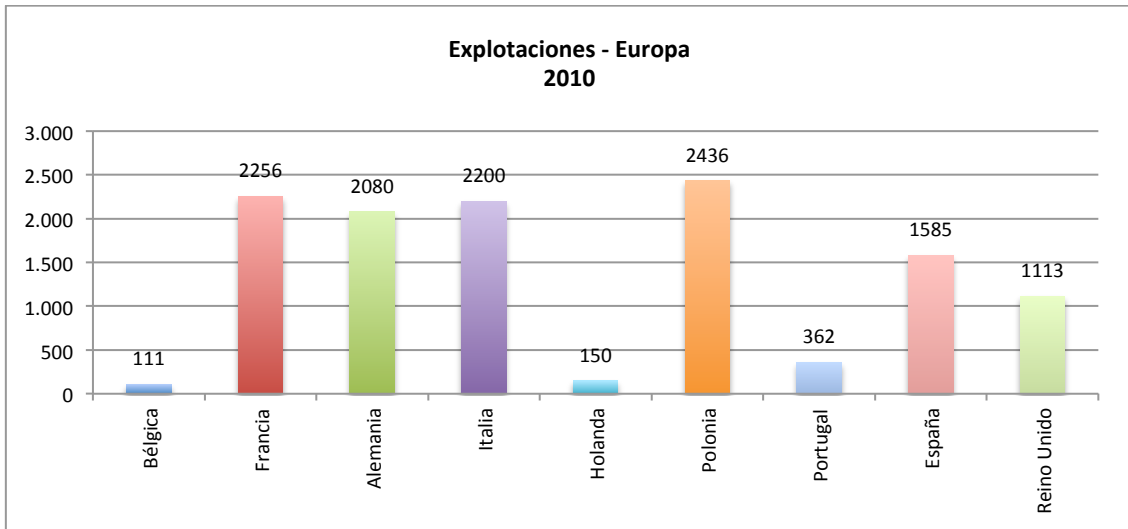
2.4.3 Comparativa con el sector en Europa

El análisis comparativo del sector de los áridos de nuestro país respecto al europeo se ha elaborado a partir de datos facilitados por la UEPG para 2010 y de datos recabados para este trabajo. Se han seleccionado unos pocos países como referencia, para hacer el estudio más comprensible. Para homogeneidad de los datos, los valores correspondientes a España se corresponden a 2010, por lo que difieren de los presentados anteriormente.



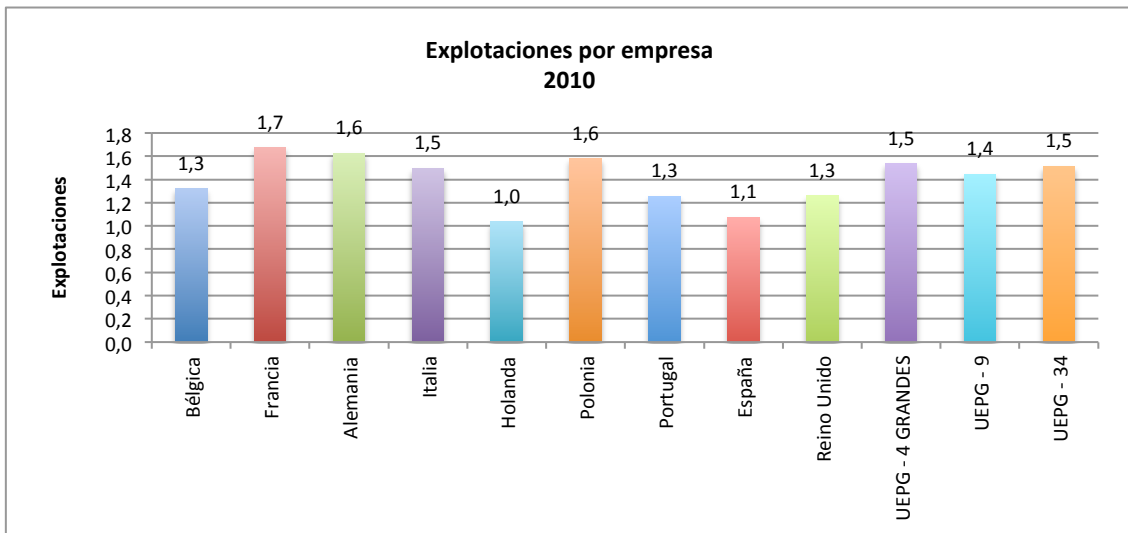
Número de empresas de áridos en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

España tiene más empresas que cualquiera de los países de la UEPG, por encima de los cuatro grandes.



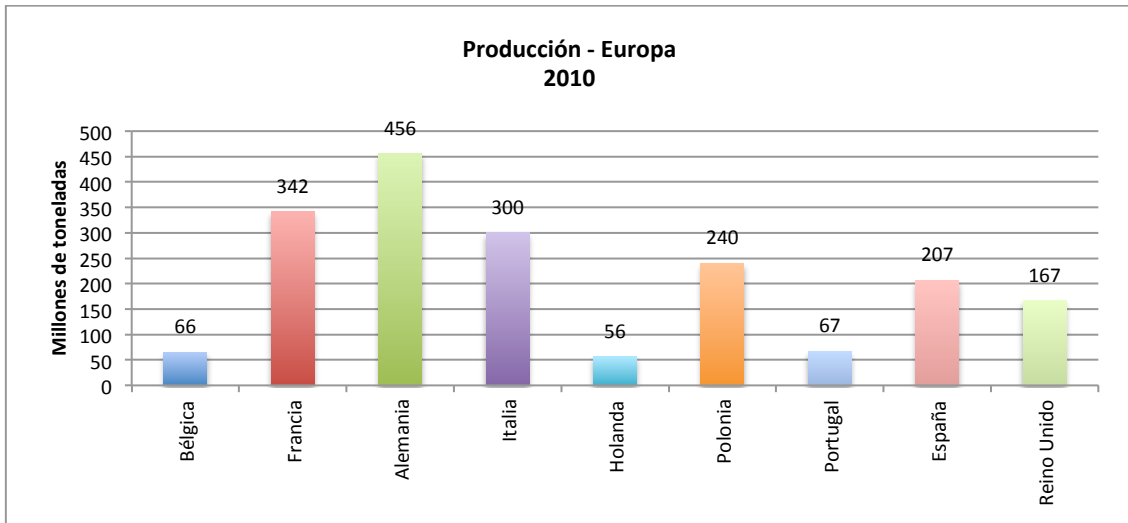
Número de explotaciones de áridos en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

En explotaciones activas, España se sitúa como el quinto país de Europa, por encima del Reino Unido.



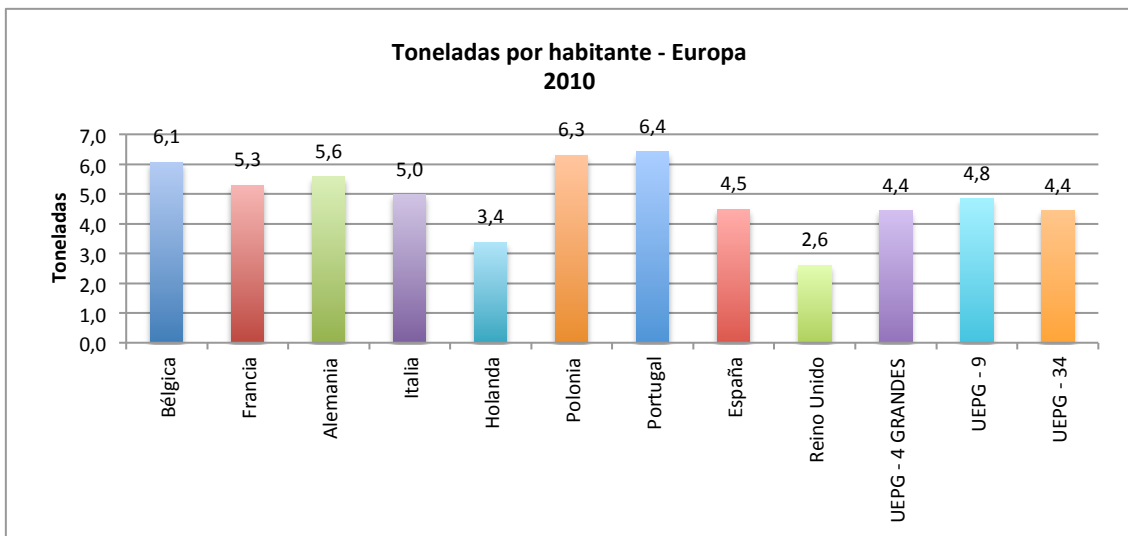
Número de explotaciones de áridos por empresa en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

El ratio de explotaciones por empresa en España es de los más bajos de Europa, sólo superado por Holanda, país de unas características territoriales muy singulares.

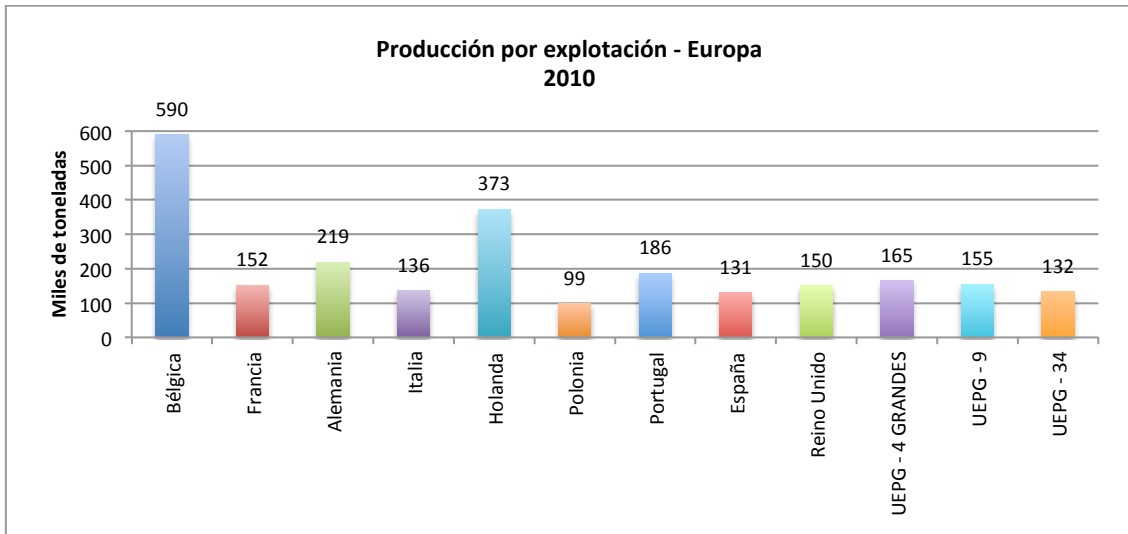


Producción de áridos en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

En términos de producción, España se encuentra en quinta posición, por encima del Reino Unido.

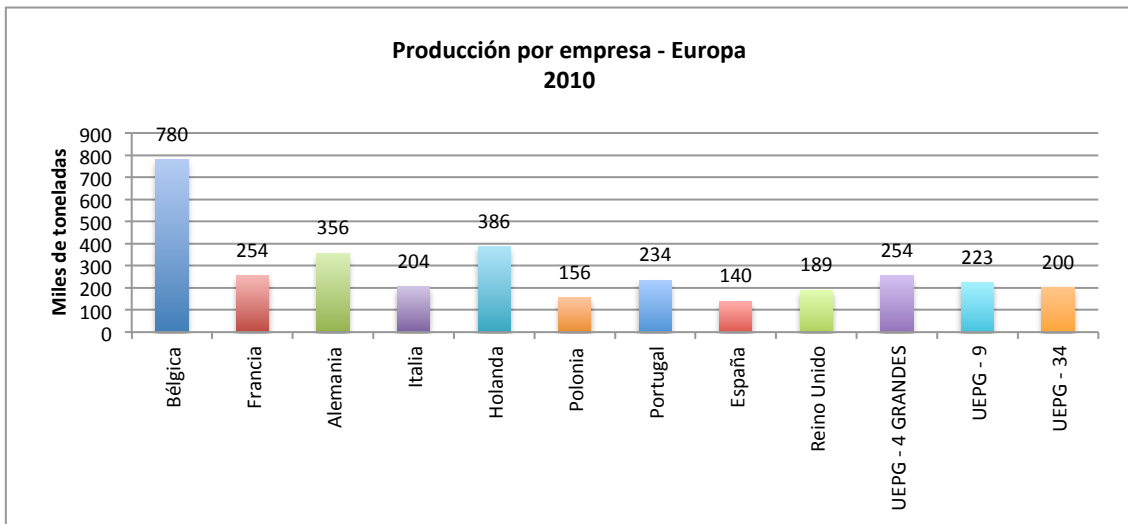


Producción por habitante en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.



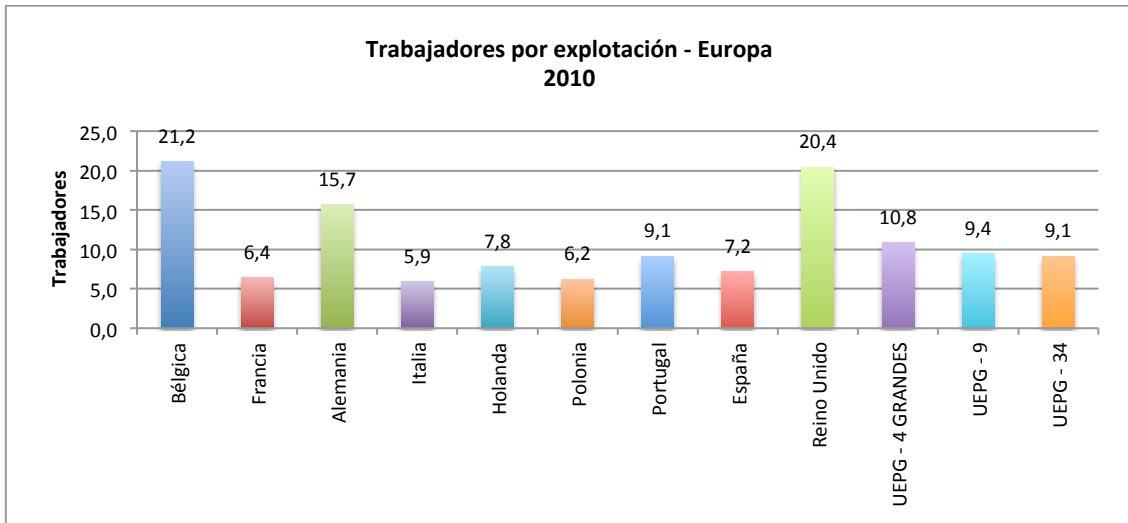
Producción por explotación en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

La producción por explotación es un 21% inferior (34.000 toneladas) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



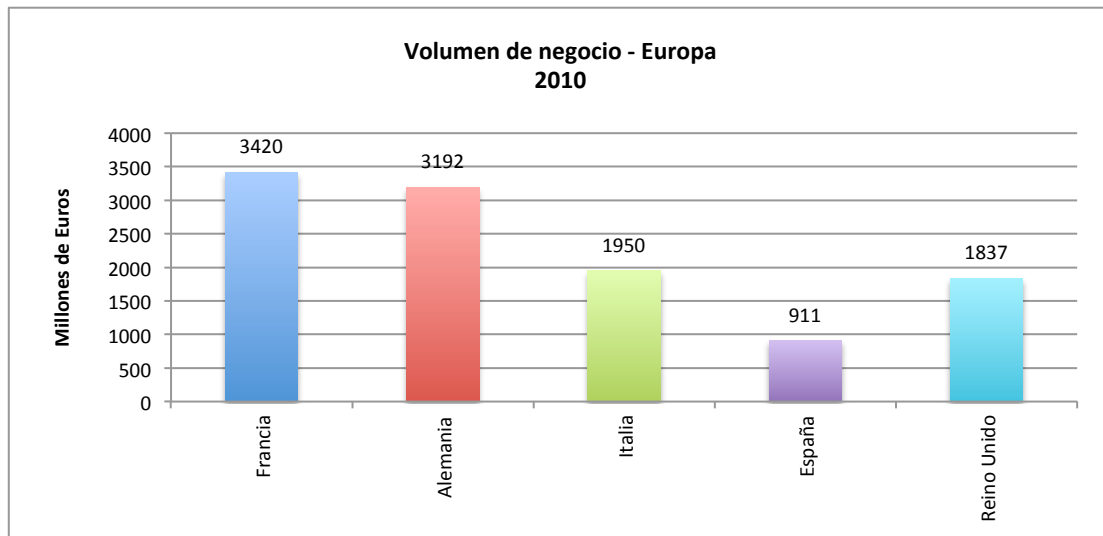
Producción por empresa en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

La producción por empresa es un 45% inferior (114.000 toneladas) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



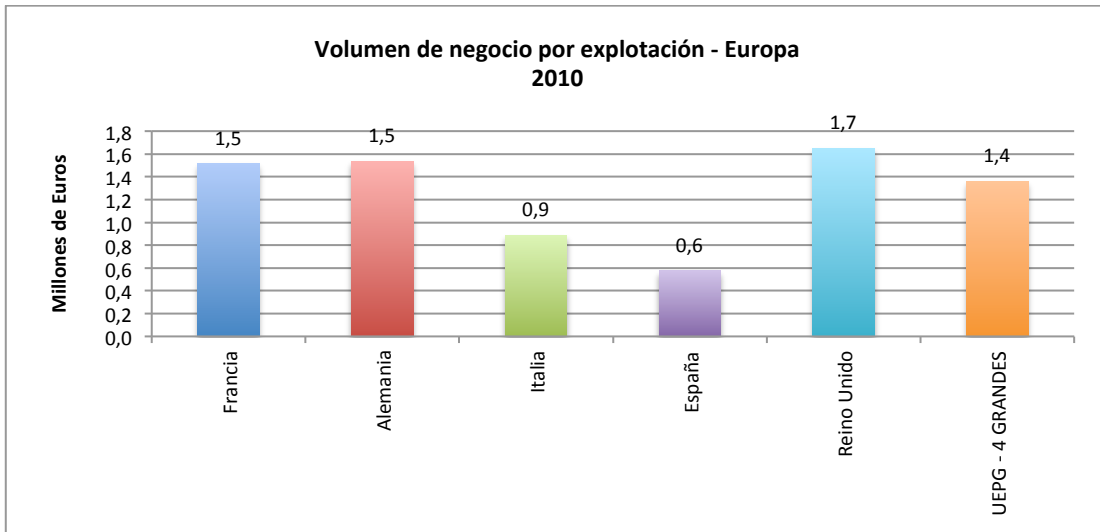
Número de trabajadores por explotación en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia. Número de trabajadores por empresa en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

El ratio de trabajadores por empresa es un 53% inferior (8,9 trabajadores) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia). El de trabajadores por explotación es un 33% inferior (3,6 trabajadores).



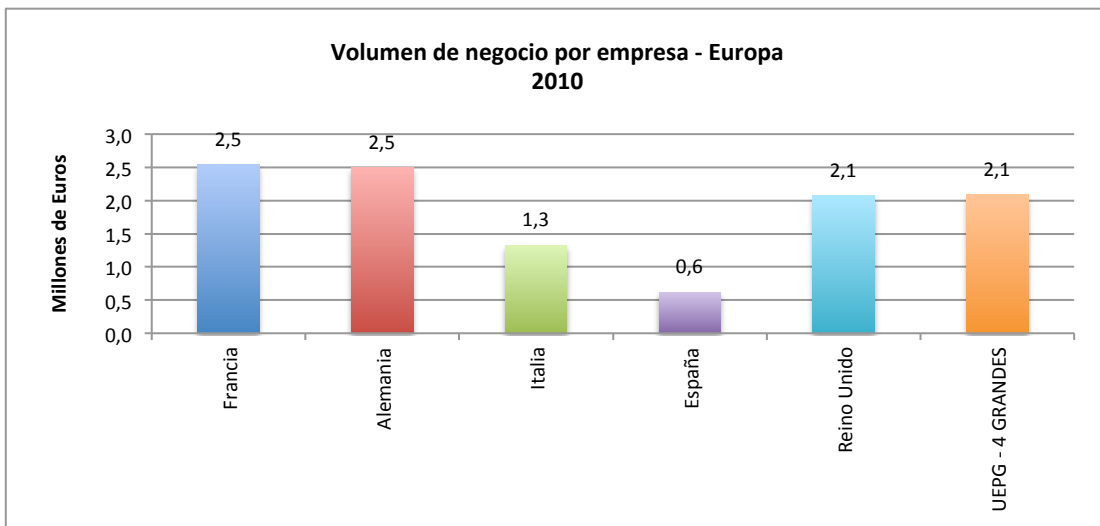
Volumen de negocio en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

El volumen de negocio español es, con diferencia, el menor de los cinco grandes.



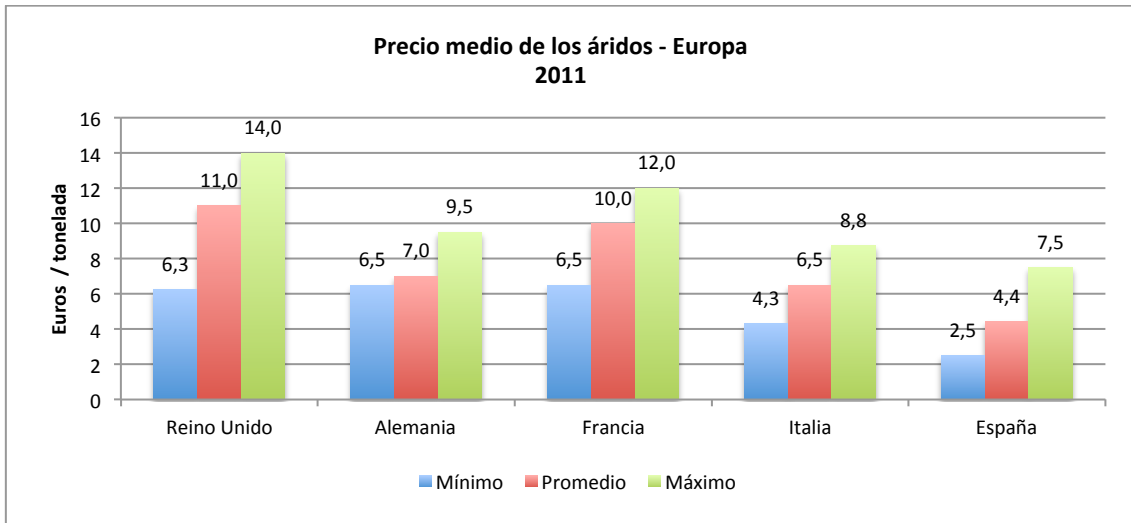
Volumen de negocio por explotación en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

El volumen de negocio por explotación es un 57% inferior (0,8 M€) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



Volumen de negocio por empresa en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

El volumen de negocio por empresa es un 71% inferior (1,5 M€) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).

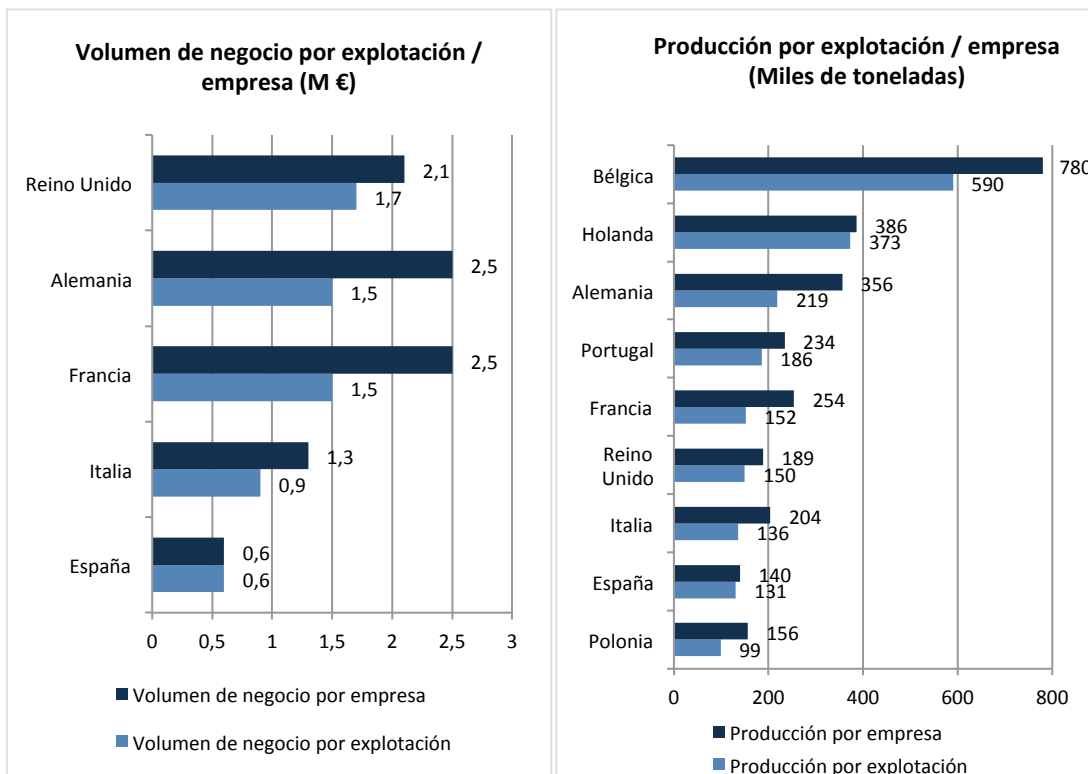


Precio medio de los áridos en Europa. UEPG (2012), ANEFA (2010) y elaboración propia.

El precio medio de los áridos en España es el menor de los cinco grandes, con diferencias muy considerables.

En resumen los puntos débiles más acusados del sector español respecto a los países analizados son:

- Empresas y explotaciones pequeñas en comparación con la media de otros países europeos.



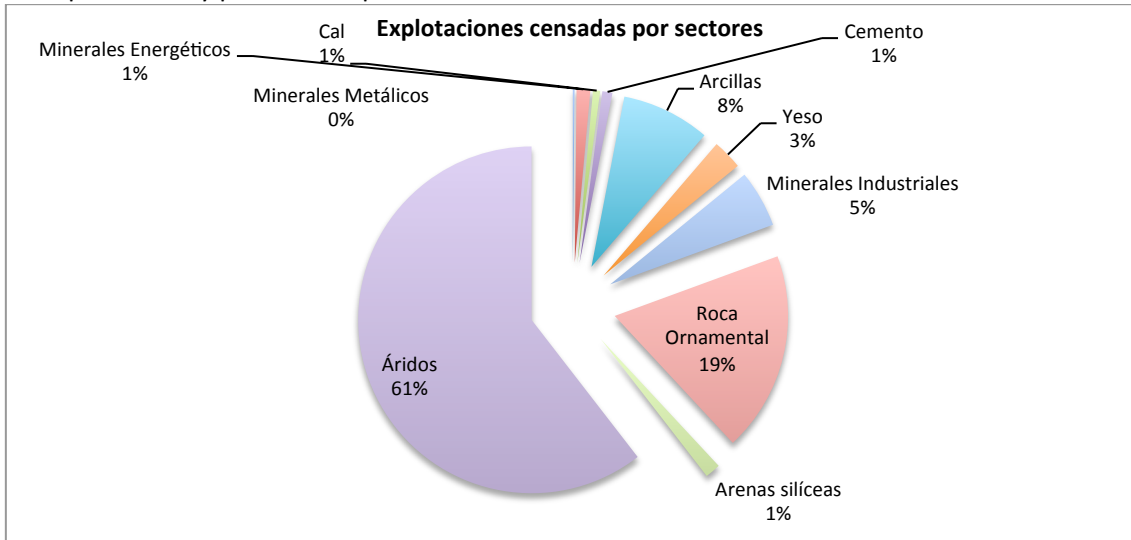
Volumen de negocio y producción por explotación y empresa en Europa

- Producción media por trabajador en España (18.181 t/año) inferior a la media europea (22.000 t/año).
- Reducido número de explotaciones por empresa (1,1).



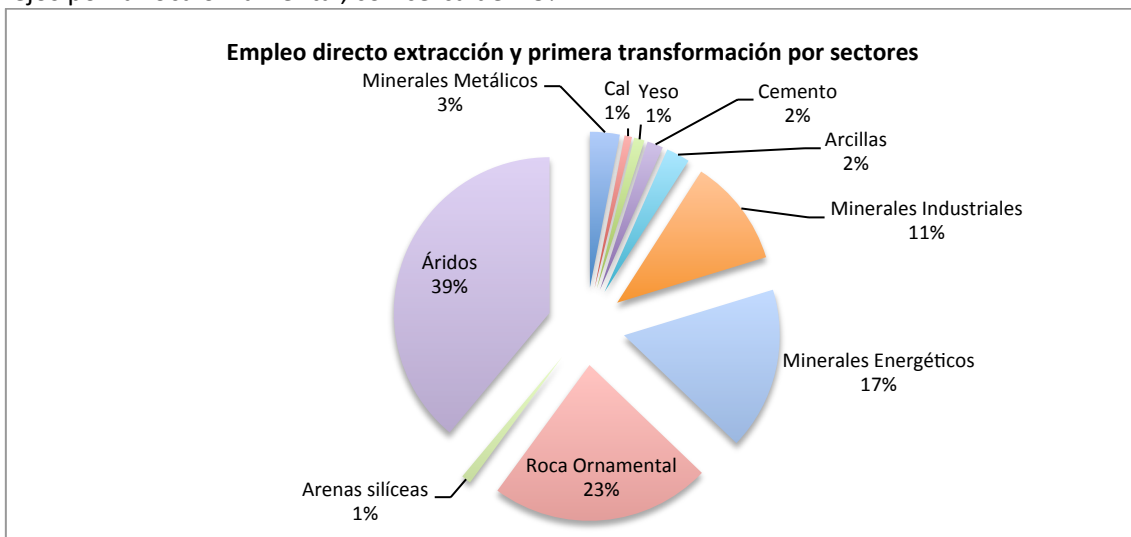
2.4.4 Comparativa con la industria extractiva española

Para tomar como referencia del papel de los áridos en el conjunto de la industria extractiva española, se incluyen los siguientes datos, extraídos de información de la Estadística Minera de España 2010 y procesados para esta ocasión.

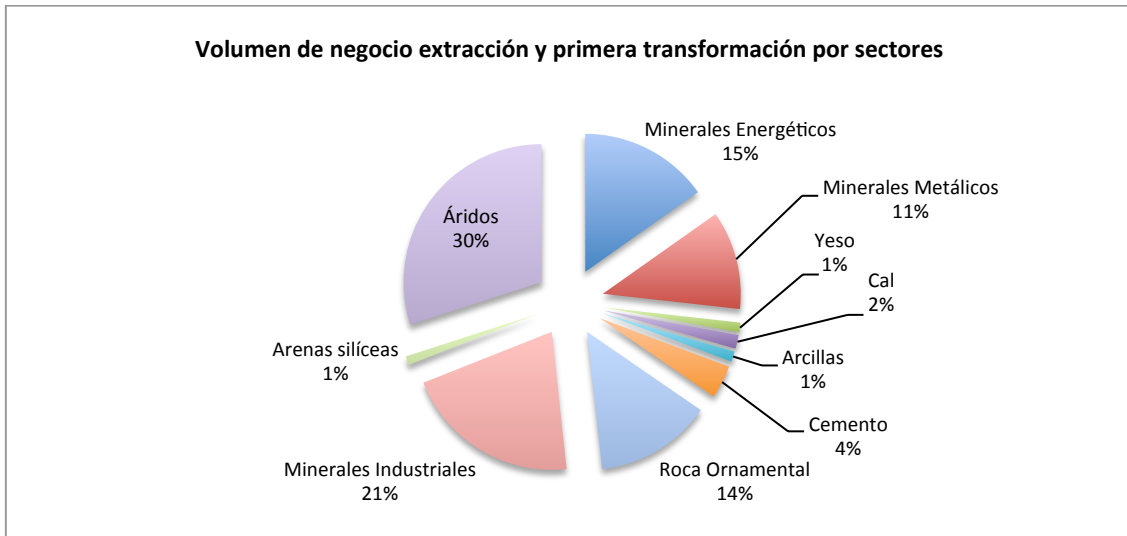


Explotaciones censadas por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El sector de los áridos representa el 60,5% de las explotaciones censadas, seguido muy de lejos por la roca ornamental, con cerca del 19%.

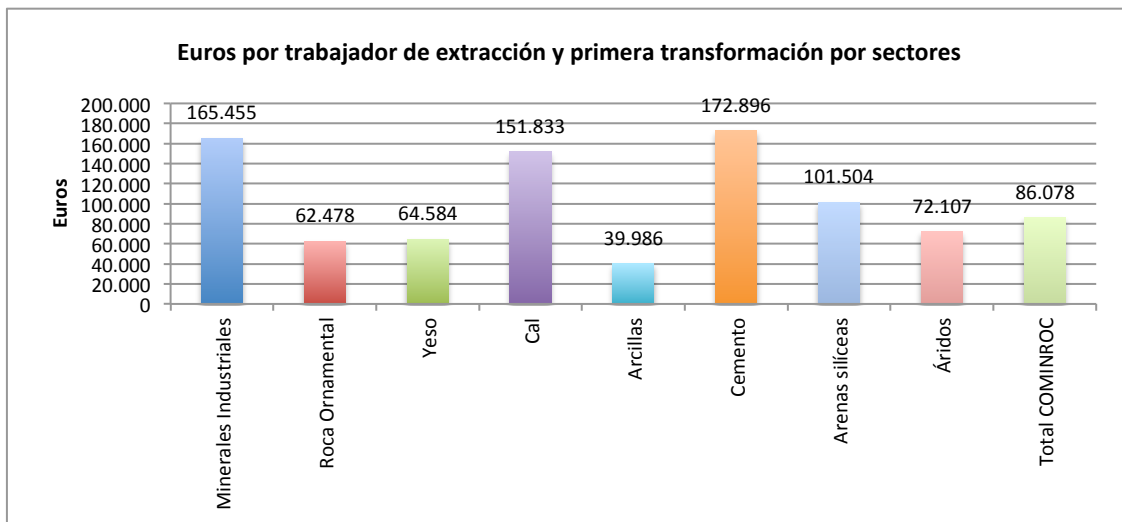


Empleo directo extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010



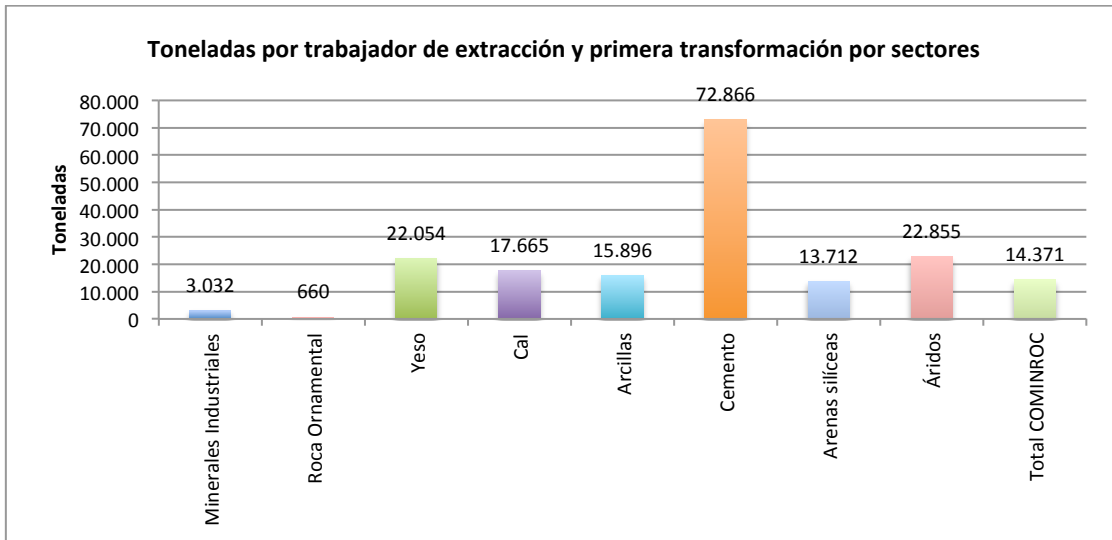
Volumen de negocio extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El sector de los áridos representa el 30% del volumen de negocio de extracción y primera transformación, seguido muy de lejos por los minerales industriales, con cerca del 21%, por los minerales energéticos con el 15% y por la roca ornamental, con el 14%.



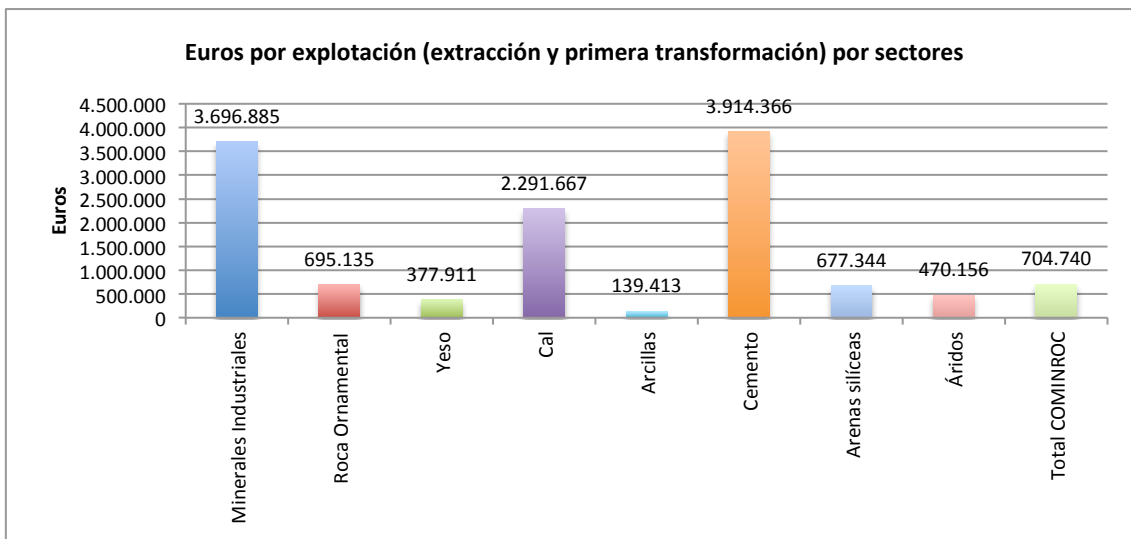
Euros por trabajador de extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El volumen de negocio por trabajador del sector de los áridos, con unos 72.000€, se encuentra a notable distancia del correspondiente al cemento, a los minerales industriales y la cal, sectores donde los valores son superiores al doble. Más próximo se encuentra el correspondiente a las arenas silíceas.



Toneladas por trabajador de extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

Las toneladas por trabajador del sector de los áridos, con unas 23.000€, se encuentra a notable distancia de las correspondientes al cemento (73.000€), pero por delante del resto de sectores.



Euros por explotación (extracción y primera transformación) por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El volumen de negocio por explotación del sector de los áridos, con unos 470.000€, se encuentra entre los más bajos de la industria extractiva española, únicamente por encima del yeso (378.000€) y las arcillas (139.000€).

En el Anexo VIII se desarrolla este apartado con mayor profundidad.

2.4.5 Situación jurídica y administrativa

La industria extractiva y, en particular la de los áridos, constituyen pilares básicos para la dinamización de la economía a escala local, regional, nacional. Como productora de las materias primas indispensables para innumerables sectores económicos, es un sector productivo primario generador de riqueza sostenible y compatible con los intereses sociales y, por tanto, generadora de empleo y de oportunidades de desarrollo tecnológico.



La industria extractiva de los áridos, a lo largo de las últimas décadas, ha experimentado un alto grado de desarrollo tecnológico y medioambiental, como han demostrado sus buenas prácticas. Aplicadas a la conservación y mejora de los valores ambientales. Esto se ha puesto de manifiesto con la mejora continua de las explotaciones y sus plantas de tratamiento en los aspectos de productividad, seguridad, eficiencia energética, recuperación de las superficies definitivas generadas en el transcurso de las operaciones mineras para integrarlas en su entorno, incluyendo la mejora de la biodiversidad. De esta forma, se compensan los efectos producidos por la actividad que tiene necesariamente que modificar el terreno original, ya que su objetivo es la extracción de las riquezas públicas del subsuelo para la mejora de la calidad de vida de la sociedad.

El valor de la industria extractiva en su conjunto como actividad estratégica de ámbito nacional se ha ido diluyendo con el paso del tiempo por la falta de respaldo y por la imagen negativa derivada del supuesto impacto medioambiental. Al igual que el resto de las actividades industriales, ha visto como se modificaba el marco normativo de ámbito estatal, autonómico o local, incrementando de forma desproporcionada su complejidad, en las materias medioambiental, urbanística, local o de conservación del patrimonio cultural, paisajístico, de protección del litoral, entre otros.

A pesar de contar con reservas mineras considerables y repartidas por todo el territorio nacional, gracias a la riqueza geológica de España, los problemas existentes, en la actualidad, relacionados con la obtención de los preceptivos permisos y licencias y con la no-consideración de la actividad minera, en la Ordenación del Territorio, está llevando a una drástica reducción de las reservas explotables.

Actualmente, en la práctica totalidad de los ámbitos territoriales, se constata la existencia de un número cada vez mayor de conflictos, por el otorgamiento de licencias, el planeamiento urbanístico y la aprobación de Ordenanzas, todos ellos competencia de las autoridades municipales quienes, en sus disposiciones, ignoran que los recursos mineros son bienes de dominio público, cuya titularidad es otorgada por la autoridad administrativa autonómica competente a las empresas explotadoras de los mismos, con arreglo a la legislación minera, a la legislación ambiental y al procedimiento administrativo establecido cada Comunidad Autónoma. Estos procedimientos administrativos existentes no son adecuados para el desarrollo de la actividad. Existe una muy importante disparidad de exigencias entre las diferentes Comunidades Autónomas, tanto desde el punto de vista legislativo, como de procedimientos, así como de las exigencias de cumplimiento a las empresas.

Por otro lado, la industria extractiva constituye un caso excepcional, ya que su ubicación viene determinada por la propia Naturaleza y no puede ser modificada ni por el promotor, ni por el legislador, ni por el planificador, lo que está en el origen de numerosos conflictos con la ordenación del territorio y la planificación medioambiental.

Hay que entender que la repercusión económica de la actividad extractiva es de ámbito nacional y/o regional y, por ello, tiene una gran trascendencia la inseguridad jurídica que provocan decisiones contrapuestas basadas en los mismos supuestos, lo que hace que se pierdan oportunidades de inversión y que se produzca una destrucción irracional de riqueza.

La actividad extractiva tiene regulada la recuperación ambiental de los espacios alterados, a diferencia de otras actividades. En particular, se ha demostrado que, en muchos casos, se generan nuevos ecosistemas que permiten el asentamiento de nuevas especies y un aumento de la diversidad medioambiental. Además, esta industria contribuye positivamente a la economía del país, y a la conservación de los recursos naturales, mediante un uso eficiente de la energía y de las materias primas.



Fruto del desconocimiento existente en nuestra sociedad sobre la industria extractiva, desde hace años, los programas electorales y los programas de acción industrial de los gobiernos no han recogido mención alguna a esta industria, de forma explícita, por lo que se constata que esta industria ha sido ignorada en la realidad económica española.

Es una realidad la existencia de cada vez mayor número de conflictos entre el ejercicio de potestades locales importantes, - singularmente las de otorgamiento de licencias, las de planeamiento urbanístico y la de aprobación de Ordenanzas -, y el ejercicio de los derechos mineros reconocidos por la autoridad competente a las empresas explotadoras de los mismos, con arreglo a la Ley de Minas (1973), - que los califica como bienes de dominio público -, a la legislación ambiental, y al procedimiento administrativo de cada Comunidad Autónoma.

Como consecuencia, ha devenido una auténtica insuficiencia estructural legislativa y se ha generado una grave y extendida problemática jurídica, que se puede sintetizar como sigue:

- La estructura organizativa de la administración estatal, con los gobiernos civiles y los órganos de gobierno de ellos dependientes generalizó la idea de que bastaba la autorización minera, para el desarrollo de la actividad y que los controles municipales no tenían cabida en este ámbito de actividad; de ahí que no pocas explotaciones mineras antiguas contasen con las autorizaciones gubernativas, pero carecían de las licencias municipales. Posteriormente, la jurisprudencia se ha limitado, en una primera época a enfatizar las potestades indiscutibles municipales, en cuanto a la necesidad de licencia urbanística y de actividad de las explotaciones mineras, y la ineficacia del art. 116 de la Ley de Minas (1973), que atribuía el control a la autoridad minera o gubernativa, que los Tribunales consideraron justamente incompatible con la autonomía municipal.
- Además, la ordenación del territorio municipal y supramunicipal en los últimos años ha potenciado el crecimiento y desarrollo urbanístico residencial, en detrimento de las actividades extractivas e industriales existentes en las proximidades de los núcleos urbanos de los municipios.
- Por otra parte, la extensión de los ámbitos del planeamiento urbanístico, realizada legislativamente exclusivamente desde un punto de vista primero urbanístico estricto y en una segunda fase, desde un punto de vista medioambiental, paisajístico, etc., determinó el desconocimiento de los recursos y actividades extractivas, a las que se extendió en forma desproporcionada y algunas veces exorbitante, la actividad de planeamiento, sin límite alguno. Bien pronto la expresión “explotación racional de los recursos naturales”, normalmente utilizada para regular los usos en el suelo rústico, dejó de acoger la actividad minera. No obstante, sin duda alguna, los recursos mineros son recursos naturales.
- Posteriormente, en determinadas legislaciones urbanísticas autonómicas, con un total desconocimiento de la realidad existente la actividad extractiva ha sido catalogada, en abstracto y para amplias zonas de territorio, como un uso prohibido en la mayor parte de suelos rústicos con algún tipo de protección. En estos casos, los órganos competentes han tenido que reconocer su error y modificar dichas regulaciones.
- Todo ello determinó una situación, con nuevas exigencias donde no estaban previstas situaciones transitorias o excepcionales para cada caso, de muy difícil solución de muchas explotaciones, que llevaban funcionando años y años con arreglo a la Ley de Minas, pero que carecían de licencia municipal en regla, y que se vieron afectadas por una imposibilidad sobrevenida de legalizarse, o incluso simplemente, por una auténtica privación de sus derechos preexistentes. En otros casos, la explotación del recurso



minero, existente en el subsuelo, ha quedado jurídicamente inaccesible por la regulación urbanística otorgada a la superficie y ajena a los recursos naturales existentes, muchas veces de gran importancia económica y social para la comunidad en la que se asientan estas explotaciones.

- Asimismo, la concurrencia competencial de las distintas Administraciones Públicas intervinientes en la aprobación de proyectos mineros ha generado toda una suerte de duplicidad y complejidad de trámites administrativos para el inicio de nuevas explotaciones, en la mayoría de supuestos.
- La industria extractiva es de los pocos sectores que cuenta con una Administración específica para su ordenamiento y gestión. El gran crecimiento de la Administración no ha redundado en una mayor eficacia y transparencia, sino más bien al contrario.

Como consecuencia de lo anterior, el sector, a través de las asociaciones o de las propias empresas, está teniendo que defender en los tribunales de justicia sus derechos derivados de la ordenación minera frente a la inadecuada ordenación del territorio, ya que la planificación de los usos del suelo ha excluido o relegado el uso extractivo, de forma cada vez más acusada.

Sin olvidar la problemática relacionada con explotaciones no autorizadas y con las extracciones que, en ocasiones, se encubren como proyectos de obra civil, donde se sobrepasan los límites de las trazas de las obras de forma injustificada. Esas prácticas, que incumplen sistemáticamente la legislación vigente, son especialmente nocivas para el medio ambiente, pues se realizan sin ningún control, y dañan la imagen y la economía del sector puesto que no se restauran los terrenos y se inscriben, por lo general, dentro del ámbito de la economía sumergida.

El control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales, es una asignatura pendiente para las Administraciones. Todavía existen diferentes realidades en el sector, con grandes diferencias entre empresas modernas y eficientes y otras con estructuras productivas precarias y obsoletas.

El cambio de política de la Unión Europea, tomando conciencia del problema del acceso a los recursos, que se ha plasmado en el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo - CESE - sobre «La minería no energética en Europa» (2009/C 27/19) (2009) y en varias Comunicaciones de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, todavía no ha sido objeto del desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales, consecuente con la política de la UE, para hacer frente a las necesidades de los ciudadanos, de forma sostenible, a corto, medio y largo plazo.

A pesar de que las empresas han dado un salto adelante muy importante en la labor de comunicar sus actuaciones y en la de mejorar su imagen, la sociedad desconoce la necesidad de los áridos y la presión social está provocando el alejamiento de las explotaciones de los centros de consumo. Esto tiene un coste medioambiental esencial debido a los efectos del transporte de grandes volúmenes de material en grandes distancias, sin olvidar que la ubicación de las explotaciones está vinculada, indisolublemente, a la situación de los yacimientos, ni pasar por alto las repercusiones económicas sobre los mercados.

Para finalizar, se ha producido una eclosión de normativa sobre seguridad en la minería, donde la mayor parte de las Instrucciones Técnicas Complementarias entraron en vigor a inicios de la década de los 1990, y de la legislación sobre seguridad de ámbito general a partir de la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de los numerosos Reales Decretos de desarrollo.



En conclusión, de seguir esta problemática, en su conjunto, es posible que la supervivencia de numerosas empresas, incluso la de las más comprometidas medioambientalmente, se vea amenazada en un futuro próximo por no poder acceder a los recursos naturales mineros o hacerlo en unas condiciones marco insostenibles.

2.5 PLAN DE MEJORAS TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS SECTORIALES

El *Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales 2011 – 2020. – 160 soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos* – en adelante PESA (Luaces, 2011) – se desarrolló por el doctorando, entre 2010 y 2011, como investigación propia, preliminar e integrada en la tesis, para identificar las necesidades y puntos críticos de la gestión empresarial del sector.

2.5.1 Objetivos

El Plan ha supuesto la primera acción para iniciar e impulsar una dinámica de cambio tecnológico en el sector, especialmente en las PYME, de forma que mejoren su posición competitiva en el marco de la industria española.

Para ello, se han establecido y cumplido los siguientes objetivos:

- Realización de una identificación de las necesidades tecnológicas del sector de los áridos, buscando el incremento de la competitividad y la adaptación a las estrategias nacionales de desarrollo sostenible, incluyendo la eficiencia energética, en todas y cada una de las etapas del proceso productivo.
- Evaluación de la influencia de las necesidades tecnológicas identificadas, en cada una de las etapas anteriores.
- Establecimiento de líneas prioritarias de desarrollo de soluciones técnicas y organizativas comunes y objetivos de mejora.
- Evaluación del impacto de las soluciones técnicas y organizativas propuestas sobre los objetivos perseguidos.
- Desarrollo de soluciones técnicas y organizativas aplicables.
- Elaboración de informes de recomendaciones a las 11 PYME participantes en el proyecto, incluyendo un plan de acción y de implantación de las soluciones propuestas.
- Diseño de un sistema de seguimiento de la efectividad de las medidas desarrolladas y propuestas a las PYME participantes y al conjunto del sector, en cada una de las etapas anteriores.

2.5.2 Procedimiento de trabajo

El trabajo ha sido desarrollado y realizado por el doctorando, contando, para el trabajo de campo de evaluación de una muestra de las PYME del sector, con el Laboratorio Oficial para Ensayo de Materiales de Construcción – LOEMCO, adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid. Además se ha contado con el apoyo de la Asociación para la Investigación y Desarrollo Industrial de los Recursos Naturales – AITEMIN – y de un Panel de Expertos Sectoriales multidisciplinares relacionados con el sector.

El trabajo se organizó en las siguientes fases consecutivas:



Esquema de organización del Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales 2011 – 2020

2.5.3 Situación tecnológica y organizativa

2.5.3.1 Situación general

Las explotaciones participantes en el trabajo, pertenecientes a una muestra del tipo de PYME del sector, repartidas en siete Comunidades Autónomas. La muestra de empresas que han participado en el trabajo, por sus características, ha permitido identificar correctamente las necesidades tecnológicas y organizativas del conjunto del sector.

Algunas de las explotaciones cuentan con la maquinaria y el personal propio, mientras que otras tienen subcontratadas algunas tareas relacionadas con la perforación y voladura o con la carga y transporte de materia prima.

Algunas de las empresas son exclusivamente productoras de áridos, mientras que otras muestran una fuerte integración vertical, con presencia en los sectores del transporte, el hormigón, el aglomerado asfáltico, el movimiento de tierras, la construcción y/o la promoción inmobiliaria. Ciertas explotaciones tienen clientes asentados en su recinto minero; otras comercializan sus productos con dependencia total del transporte externo.

El criterio por el cual los resultados son más homogéneos es el tecnológico, ya que hay cinco explotaciones por encima de la media, cinco por debajo y tres en la media, siendo la dispersión de los resultados menor. La mayor parte de las explotaciones presentan equipos y controles adecuados al tipo de material y trabajo requerido. No hay una masiva utilización de tareas automatizadas.



El enfoque de sostenibilidad ambiental es el más disperso, pues las diferencias de valoración son mayores, con siete explotaciones por encima de la media, y seis explotaciones por debajo. Esto significa, que no en todas las explotaciones la sensibilización ante aspectos ambientales es la misma. Hay explotaciones con actuaciones tendentes a minimizar los impactos muy interesantes y eficaces, pero hay otras que demandan una actuación.

La media de implantación de criterios de eficiencia energética es baja. En general las explotaciones no cuidan el aspecto formativo de los conductores y maquinistas en la reducción de consumos. Los mantenimientos no suelen contemplar tareas orientadas al ahorro. La inversión en equipos de nueva generación, con consumos menores, tiene aún poca penetración en el sector.

La Gestión Minera Sostenible, analiza la implantación de criterios e indicadores ambientales, según la Norma UNE 22470. No está relacionada directamente con la adopción o no de medidas en una explotación, tendentes a la reducción de un determinado impacto, si no que trata de analizar el impacto de la adopción de una determinada medida. Las explotaciones analizadas trabajan y cuidan la reducción de impactos, pero no existen registros documentales de ello, y menos aún de su progresión en el tiempo.

La dispersión de resultados es alta, debido a que se han encontrado explotaciones que, a día de hoy, todavía no contabilizan o incluyen en sus informes buena parte de sus magnitudes relativas a coste, empleo de recursos, etc., por lo que los indicadores no pueden ser alimentados con datos con los que reflejar su evolución, conforme analiza la Norma UNE.

El objetivo y, por tanto, la recomendación trasladada a las explotaciones, es integrar estos indicadores en el día a día de la información manejada en las empresas, de tal forma que las medidas que ya se venían realizando puedan ser evaluadas correctamente.

Con respecto a las necesidades actuales del sector, la mayor parte de las explotaciones analizadas, están sobredimensionadas tanto en plantillas como en capacidades de producción. Esto está siendo solventado por las explotaciones de diversas maneras: alterando periodos de trabajo con periodos de parada, reduciendo horarios o bajando las producciones horarias.

Algunas de estas medidas son detectadas por los KPIs, ya que hay productividades excesivamente bajas, o consumos energéticos muy altos. Las recomendaciones realizadas hacen hincapié en el ajuste de horarios a la demanda, junto a la subida de las productividades, con incremento de disponibilidades, redistribuyendo personal en otras actividades de la empresa.

2.5.3.2 Situación específica

El grupo de empresas de la muestra, analizadas transversalmente por aspectos específicos, permite extraer las siguientes conclusiones que resumen la situación del sector.

Implantación de KPIs

No está muy generalizado entre las empresas analizadas el uso de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs como ratios de control de ciertas variables críticas, con los que poder analizar aspectos del proceso productivo que, en un momento dado, puedan ser interesantes para el control de la operación. En los casos en los que esta información es manejada, nunca se presenta de tal forma que sea rápida de interpretar.



Eficiencia energética

En la utilización de maquinaria móvil, tanto desde el punto de vista de manejo como de operación, en la gran mayoría de los casos, no existen unas consignas claras para realizar los trabajos de forma energéticamente eficiente. La formación en estos aspectos no está implantada.

Son muy pocas las instalaciones en las cuales los acarreos de material, en formación de acopios o carga para expedición, se hagan por algún procedimiento que elimine o reduzca la dependencia de las palas cargadoras. Los grandes motores de los equipos de trituración, machacadoras y molinos, tienen arrancadores, pero no todos tienen variadores de velocidad, los cuales no están muy presentes, salvo en alimentadores, en otro tipo de equipos. Los motores de bajo consumo aún no están implantados.

Sostenibilidad

Por lo general la utilización de indicadores ambientales, como procedimiento de mejora continua, se encuentra en estado incipiente.

No suelen existir proyectos de rehabilitación detallados y estructurados por unidades de obra. De la rehabilitación no se suele obtener beneficio económico. Hay pocas explotaciones en donde los diversos grupos sociales participen en el diseño o beneficio de la rehabilitación.

La gestión del agua no está optimizada al máximo, hay pérdidas por evaporación en los lodos, apenas hay filtros prensa. Las aguas fecales son depuradas mediante fosas sépticas, apenas hay instalaciones de depuración.

El asfaltado o riego de cara a la eliminación de emisiones en los accesos y pistas son de aplicación generalizada. Hay presencia de barredoras, pero poca presencia de lavadores de ruedas.

Los impactos visuales se suelen analizar y corregir en la medida de lo posible, aunque las explotaciones en ladera en algún caso no se efectúan con la secuencia más racional, desde arriba hacia abajo.

Control operativo

Hay pocas explotaciones con sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP – instalados. El control de costes de operación no es conocido por tipo de trabajo en bastantes explotaciones donde solo se conocen por conceptos, normalmente obligados por la contabilidad general de la empresa.

Algunas explotaciones se analizan exclusivamente en base al volumen de ventas, no conocen su capacidad de producción y los costes de ésta se refieren a volumen vendido. No hay ninguna explotación de las analizadas que conozca el coste de producir cada material. Las toneladas de áridos se estiman a partir de mediciones topográficas, pues, en muchos casos, no hay básculas que permitan su control eficaz. Hay algunas explotaciones de la muestra que carecen de cualquier tipo de báscula o control de peso en la planta de trituración y clasificación.

La operación mejor controlada suele ser la de perforación y voladura, por la presencia de un director facultativo obligado por ley para su control. Se utilizan y manejan partes de perforación y voladura de forma habitual. El control del resto de operaciones no es ya tan habitual; no se conoce la producción por equipo o grupo de equipos móviles; no se analizan la productividad o ciclos de éstos, en muchos casos.



La existencia de un puesto de control por zona, primaria y secundaria, suele ser habitual. Pocas instalaciones han integrado ambos en uno, aunque la utilización de visión artificial es muy común.

Estos puestos suelen disponer de programas informáticos de control de funcionamiento de la planta que, mediante captadores de señal y puntos de consigna, regulan los flujos. Todas las explotaciones disponen de enclavamientos de seguridad en el arranque y paro de los equipos.

Prácticas contables

Las potenciales ventajas fiscales no son aprovechadas por todas las explotaciones. Las reservas propias no tienen consideración de escudo fiscal, ya que en algunas explotaciones no son amortizadas. No se planifican los costes de rehabilitación final a lo largo de la vida de las explotaciones. No se tienen en consideración los gastos de desmantelamiento final de la planta e instalaciones. Las aperturas de frentes, nuevas pistas o desmontes importantes no suelen tener consideración de gasto anticipado.

Canales de distribución

Hay buenas estrategias de distribución de los productos, aunque no muy generalizadas.

Aún no está muy extendido el suministro de áridos ensacados, la comercialización de áridos reciclados o la revalorización de residuos. En los centros hay presencia de clientes cautivos, aglomerado asfáltico, productores de hormigón, mortero seco, grava cemento, y plantas de prefabricado. Algunas empresas disfrutan de una muy buena integración vertical, transporte, constructoras, hormigón y mortero.

Introducción a las nuevas tecnologías de información y comunicación TIC

La mayor parte de las explotaciones utiliza básculas en las unidades de carga, no así en el transporte interno. Los ciclos de carga y transporte no se conocen por procedimientos electrónicos.

No hay procedimientos de expedición que no requieran la presencia permanente de personal. El control de accesos a las instalaciones, cuando existe, es mediante un vigilante, y en ninguna instalación se encuentra automatizado. Siempre, en la emisión de albaranes y facturas, se utiliza papel.

Hay pocas explotaciones con control de flotas de transporte interno o externo controladas informáticamente.

No está sistematizada y automatizada la entrega al cliente de información obligatoria, documentación de terceros, informes de calidad o encuestas de satisfacción.

La utilización de páginas Web no está generalizada.

La gran mayoría de las necesidades organizativas detectadas se deben a la dimensión y estructura empresarial y técnica de las PYME del sector, ya que no se cuenta con recursos humanos propios o subcontratados que permitan cubrir estas carencias. Analizadas estas necesidades, sólo un porcentaje de las mismas puede cubrirse con soluciones actualmente existentes en el mercado, por lo que se requiere potenciar los aspectos colaborativos, para lograr sinergias que propicien la mejora en este concepto.

Asimismo, la gran mayoría de las necesidades tecnológicas detectadas en las empresas del sector pueden cubrirse con productos comercializados que sí que existen en el mercado,



aunque se proponen algunas mejoras o novedades a desarrollar por los proveedores que pudieran estar interesados en ello.

Identificación de necesidades organizativas y técnicas

La gran mayoría de las necesidades organizativas detectadas se deben a la dimensión y estructura empresarial y técnica de las PYME del sector, ya que no se cuenta con recursos humanos propios o subcontratados que permitan cubrir estas carencias. Analizadas estas necesidades, sólo un porcentaje de las mismas puede cubrirse con soluciones actualmente existentes en el mercado, por lo que se requiere potenciar los aspectos colaborativos, para lograr sinergias que propicien la mejora en este concepto.

Asimismo, la gran mayoría de las necesidades tecnológicas detectadas en las empresas del sector pueden cubrirse con productos comercializados que sí que existen en el mercado, aunque se proponen algunas mejoras o novedades a desarrollar por los proveedores que pudieran estar interesados en ello.

Su ausencia en las empresas se debe a los costes de implantación y de mantenimiento/seguimiento, a la ausencia de recursos humanos para gestionarlas y al desconocimiento de la propia necesidad, de los productos y de los beneficios y repercusión sobre la rentabilidad de las empresas.

2.5.4 Propuestas de soluciones técnicas y organizativas

2.5.4.1 Propuestas de soluciones técnicas y organizativas por áreas

Fruto del trabajo de campo, del análisis en gabinete y de las aportaciones del Panel de Expertos, se han identificado ciento sesenta (160) propuestas técnicas y organizativas que se han asignado a cada una de las once (11) áreas en las que se ha dividido el proceso productivo y que se relacionan a continuación:



Para cada una de las propuestas, el Panel de Expertos ha procedido a valorar la importancia que podría tener en la mejora de la eficiencia del proceso productivo o en la gestión medioambiental, así como la dificultad de implantación considerando, para ello, el coste de la propuesta, la complejidad técnica, la necesidad de emplear recursos ajenos, etc.

En ese sentido, se ha prestado un especial cuidado en no formular propuestas de mejora que conlleven una modificación sustancial de los medios de producción, sino en tratar de dar recomendaciones, sugerencias, propuestas e ideas a las que las empresas se pueden adscribir voluntariamente, en función de sus necesidades, y que puedan ser realizadas, en su mayoría,



con los medios existentes en las empresas o con medios fácilmente a su alcance de forma asequible.

Para mayor simplicidad, la importancia y la dificultad se han categorizado numéricamente, tal y como se recoge en la siguiente tabla:

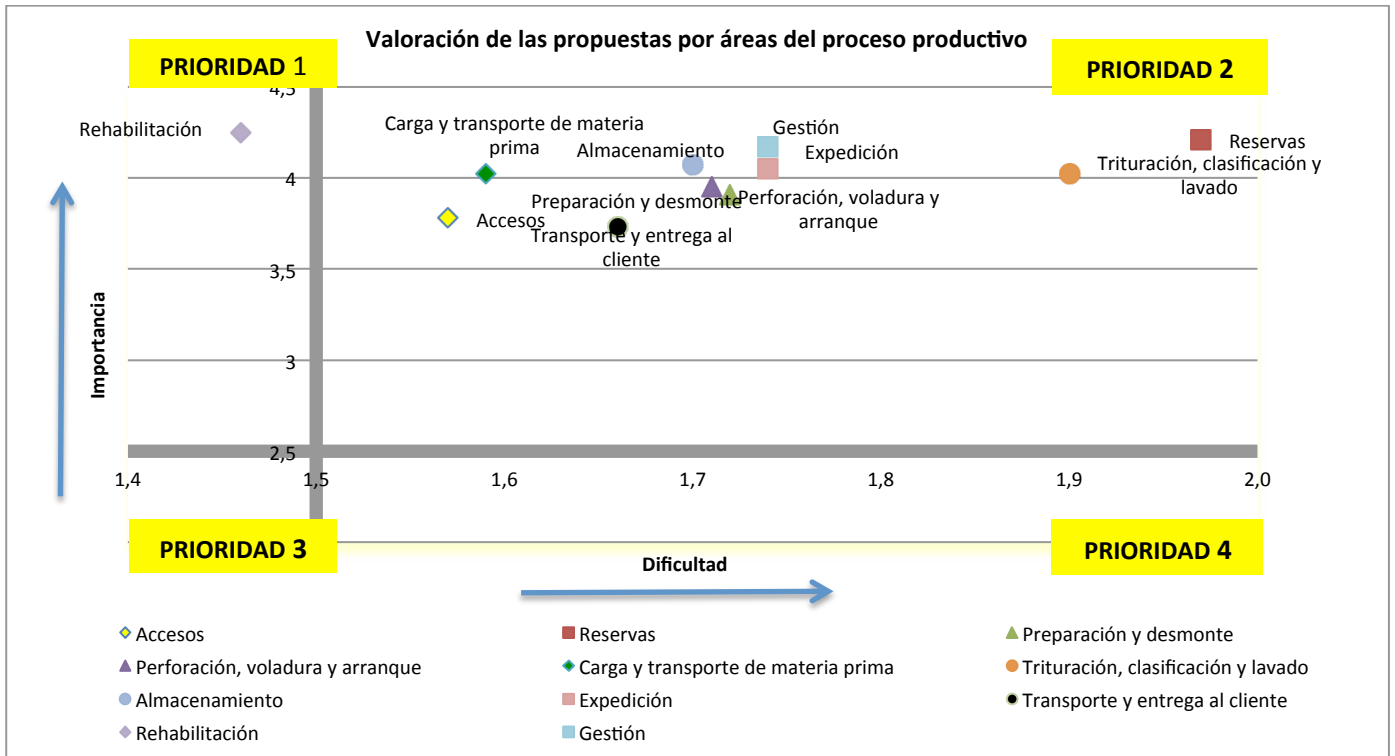
Importancia		
4,25 a 5	Muy importante	Imprescindible poner en práctica
3,50 a 4,24	Importante	Su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa
2,50 a 3,49	Relevante	Altamente recomendado su desarrollo
1,50 a 2,49	Poco relevante	Puede repercutir en mejoras del proceso
0 a 1,49	Irrelevante	Poner en práctica si se considera, aunque los beneficios pueden ser imperceptibles

Dificultad		
2,50 a 3	Alta	Exige importantes recursos económicos, técnicos y/o de coordinación entre los diversos actores presentes. La decisión debe ajustarse a las disponibilidades de la empresa
1,50 a 2,49	Media	Requiere recursos económicos de cuantía media o de recursos técnicos no habituales que pueden hacer necesaria la subcontratación. Existen legislación o acuerdos entre actores que permiten desarrollar la propuesta, no demandando coordinación adicional
0 a 1,49	Baja	Precisa de escasos recursos económicos y puede ponerse en práctica con los recursos técnicos ya existentes en la empresa. Sólo depende de un actor

Los valores promedio de las propuestas, obtenidos por área, para la importancia y la dificultad, se recogen en la siguiente tabla:

AREA	Importancia	Dificultad	Número de propuestas
Accesos	3,78	1,57	12
Reservas	4,21	1,97	11
Preparación y desmonte	3,91	1,72	6
Perforación, voladura y arranque	3,95	1,71	11
Carga y transporte de materia prima	4,02	1,59	21
Trituración, clasificación y lavado	4,02	1,90	19
Almacenamiento	4,07	1,70	14
Expedición	4,05	1,74	12
Transporte y entrega al cliente	3,73	1,66	8
Rehabilitación	4,25	1,46	7
Gestión	4,17	1,74	27
Totales	4,01	1,71	148

Se observa que las áreas donde existe un mayor potencial de mejora son las de rehabilitación, reservas, gestión, almacenamiento y expedición, encontrándose las once (11) áreas en valores de importante o muy importante y, en cuanto a la dificultad, en un grado de dificultad normal.



Valoración de las propuestas por áreas del proceso productivo

Las propuestas se han priorizado, asimismo, atendiendo a los siguientes criterios:

- Aplicabilidad a las PYME.
- Repercusión positiva.
- Dificultad técnica.
- Coste.
- Identificación de los actores responsables de desarrollo/aplicación/coordiinación.
- Grado de implantación en las empresas del sector.

2.5.4.2 Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales 2011 – 2020

En las páginas siguientes se recoge el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales 2011 – 2020 para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos, estructurado en las siguientes cuatro partes:



Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales 2011 – 2020

Las ciento sesenta (160) soluciones técnicas, organizativas, de inversión y de cooperación, se agrupan en este capítulo para hacer más sencilla su interpretación a los destinatarios de este Plan, quedando como se recoge en la siguiente tabla:

Tipo de solución	Número de propuestas agrupadas
Desarrollo de soluciones organizativas	15
Desarrollo de soluciones técnicas	11
Inversión en equipos, sistemas y servicios	1
Fomento de la cooperación	11

Para una mayor facilidad de uso de la información, las propuestas se presentan en forma de ficha, con la siguiente estructura:

- Descripción: Explicación somera de la solución.
- Beneficios esperados: Mejoras para la empresa derivadas de la aplicación de la solución.
- Recomendaciones y sugerencias: Consejos para la adopción más sencilla de la solución propuesta.
- Soluciones organizativas o técnicas: Descripción concreta de las medidas propuestas e información complementaria.
- Tipo de solución: Cada propuesta puede requerir una serie de acciones tipo para su realización.
- Fases del proceso beneficiadas con la acción: Relación con las once (11) fases del proceso productivo.
- Actores: Partes involucradas en una determinada solución.



Cada empresa debería elaborar un plan estratégico – o revisar el actual cuando lo tenga –, para incorporar las propuestas que se recogen en este documento, en función de sus circunstancias y necesidades específicas.

2.5.4.3 Desarrollo de soluciones organizativas

Las soluciones organizativas identificadas y desarrolladas, cuyas fichas vienen a continuación, se incluyen en la siguiente tabla valoradas por el Panel de Expertos en cuanto a su importancia y dificultad:

Solución organizativa	Importancia	Dificultad
Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	4,34	1,35
Análisis de productividad	4,45	1,64
Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	4,27	1,70
Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	4,51	1,60
Apoyo técnico	4,43	1,25
Asesoramiento económico y financiero	4,40	1,45
Asesoramiento jurídico	4,25	1,45
Central de compras	3,89	2,10
Cambio o mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente	4,46	1,94
Análisis de nuevas líneas de negocio	4,30	2,00
Análisis de salida a otros mercados exteriores	3,77	2,50
Diagnósis de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente	4,56	1,59
Programas formativos sectoriales especializados y formación en empresas	4,47	1,22
Implementación de otros sistemas de gestión	4,12	1,76
Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos	4,42	2,40



Soluciones organizativas sectoriales 2011 – 2020

Se observa que las soluciones organizativas prioritarias son las de formación, apoyo técnico, apoyo financiero, implantación de procedimientos y apoyo jurídico, seguidas de diagnósis de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente, implantación y gestión de KPIs y análisis de la productividad. Las quince (15) soluciones que



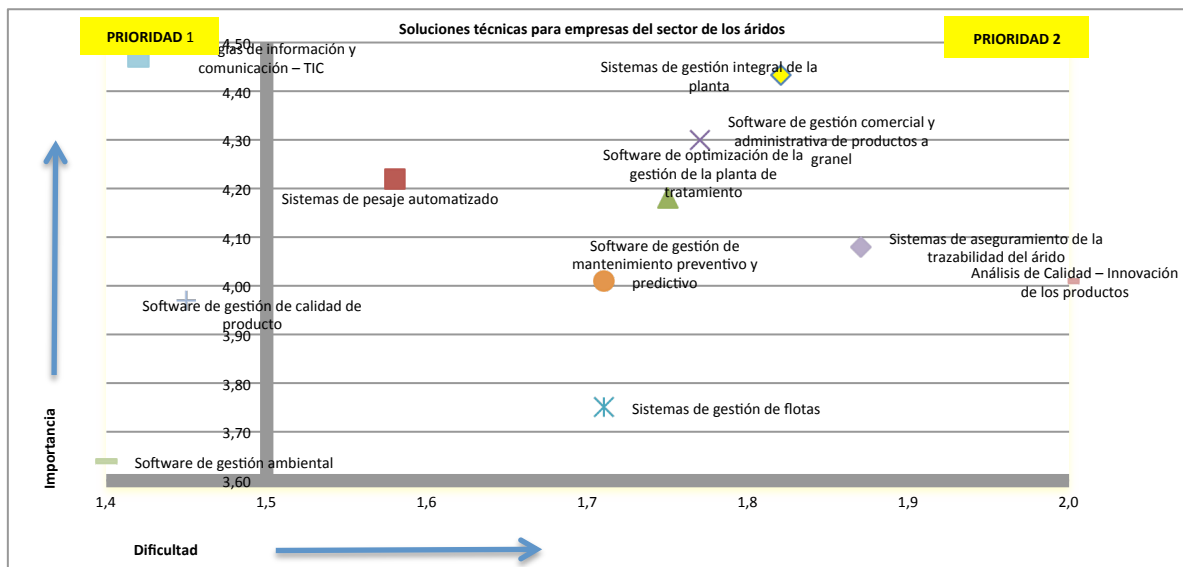
se proponen se encuentran en valores de importante o muy importante y, en cuanto a la dificultad, en un grado de dificultad baja o media, con un caso que presenta alta dificultad.

2.5.4.4 Desarrollo de soluciones técnicas

Las soluciones técnicas identificadas y desarrolladas, cuyas fichas vienen a continuación, se incluyen en la siguiente tabla valoradas por el Panel de Expertos en cuanto a su importancia y dificultad:

Soluciones técnicas	Importancia	Dificultad
Sistemas de gestión integral de la planta	4,43	1,82
Sistemas de pesaje automatizado	4,22	1,58
Software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	4,18	1,75
Software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	4,30	1,77
Sistemas de gestión de flotas	3,75	1,71
Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	4,01	1,71
Software de gestión de calidad de producto	3,97	1,45
Análisis de Calidad – Innovación de los productos	4,01	2,00
Software de gestión ambiental	3,64	1,40
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,08	1,87
Tecnologías de información y comunicación – TIC	4,47	1,42

Se observa que las soluciones técnicas más prioritarias son las tecnologías de información y comunicación, los sistemas de gestión integral de la planta, el software de gestión comercial y administrativa de productos a granel, los sistemas de pesaje automatizado y el software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento, encontrándose las once (11) soluciones en valores de importante o muy importante y, en cuanto a la dificultad, en un grado de dificultad escasa o normal.



2.5.4.5 Fomento de la cooperación

En un sector como el de los áridos, esencialmente integrado por empresas de tipo PYME y micro-PYME, individualmente, muchas empresas tendrán dificultades para desarrollar las propuestas organizativas que se formulan en este Plan.



Por ello, el Panel de Expertos considera el fomento de la cooperación como importante (4,17/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,58/3,00), pues, como ya se ha indicado anteriormente, la gran mayoría de las necesidades organizativas detectadas se debe a la dimensión y estructura empresarial y técnica de las PYME del sector.

Aunque no se trata de una acción de cooperación, la externalización de servicios que pueden ofrecerse de forma deslocalizada, conocida como business services, es una tendencia creciente para el incremento de la competitividad de las empresas que permite cubrir las carencias internas con recursos externos tales como asesoramiento especializado, acceso a nuevos sistemas informáticos, empleo de nuevas TIC, etc.

Por tratarse de un sector tan específico, sólo un porcentaje de las necesidades puede cubrirse con soluciones actualmente existentes en el mercado. Por lo tanto, para poder dar una solución satisfactoria a las empresas, el fomento de la cooperación debe ser un eje de trabajo sectorial.

Entre las ventajas de las acciones en cooperación destacan, entre otras:

- Ahorro de personal, y consecuente de costes salariales. Se sustituye un coste fijo por uno menor y variable.
- Acceso a procedimientos, programas de gestión y software compartidos y accesibles mediante servidores compartidos, o disponibles en aplicaciones en la red.
- Beneficiarse de nuevos desarrollos e innovaciones auspiciados por ANEFA, sus entidades colaboradoras u otras.
- Puesta en común de experiencias y conocimientos.
- Estricta confidencialidad de la información.
- Coordinación en la realización de cursos de formación: formación de operadores en eficiencia energética en el manejo de maquinaria, formación de encargados y mandos intermedios...

Las acciones en cooperación inter-empresarial se pueden desarrollar desde un grupo de empresas (de una determinada zona, por ejemplo), a través de empresas de servicios o de bienes de equipo, de centros tecnológicos, etc.

Sin embargo, entre todos los actores relacionados con la competitividad, en el caso del fomento de los mecanismos de cooperación, las Asociaciones y, en particular ANEFA, tienen la posibilidad de jugar un papel esencial a favor de las empresas que las integran, siempre que cuenten con una estructura suficiente para actuar liderando el proceso.

2.5.4.6 Nuevas acciones de cooperación sectorial

En ANEFA existen o se han puesto en marcha, con motivo de la realización de este trabajo de tesis, las siguientes acciones para fomentar la cooperación sectorial en materia de competitividad:

- Implicación de un conjunto de empresas, mediante un acuerdo de cooperación y desarrollo de actividades conjuntas, más allá de la duración temporal del trabajo.
- Creación de una empresa 100% ANEFA denominada Desarrollo y Servicios Industria Extractiva, S.L.U. – DSIE – para proveer de algunos de los servicios organizativos agrupados que se han identificado y que no se encuentran en el mercado.



- Sí que es económicamente asumible contratar servicios mancomunados y deslocalizados, en el momento necesario. De esa forma, cada empresa que lo necesite, podría contratar externamente este tipo de servicio, como apoyo al empresario y a los técnicos propios.
- Este servicio sería proporcionado por profesionales del sector de los áridos, que aportarían experiencia técnica, financiera y procedimental, para implantar, desarrollar y gestionar las soluciones.
- Apoyo a la creación de un servicio nuevo muy especializado denominado Dirección de Producción Mancomunada y Deslocalizada – DPMD – que pueda ofrecer servicios inexistentes en el mercado (o muy poco desarrollados) de forma externa para las empresas, sumando recursos y sinergias, de forma análoga al epígrafe anterior. Este tipo de servicios, que se denominan con el término de *business services*, facilita que las empresas accedan a estos servicios externalizados y deslocalizados, en función de sus necesidades. ANEFA podría establecer acuerdos marco de colaboración, que propicien su empleo por las empresas interesadas.
- Desarrollo de una herramienta sencilla de autodiagnóstico de la competitividad, disponible en Internet, para que las empresas puedan identificar su situación en esta cuestión y puedan iniciar la toma de decisiones.
- Desarrollo de un sistema de coordinación de las compras de determinados suministros o servicios, tales como recursos energéticos, explosivos, repuestos (neumáticos, ...), que complementen las acciones mancomunadas que se están realizando desde hace años, como es la oferta de seguros sectoriales, etc.
- Creación de cluster empresariales o de agrupaciones empresariales innovadoras para los áridos, dentro de la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación, para paliar las consecuencias que ciertas deficiencias de mercado, relacionadas con problemas de tamaño y coordinación, tienen sobre las posibilidades de las empresas de relacionarse entre sí, establecer flujos de conocimiento y alcanzar la masa crítica suficiente para desarrollar proyectos de innovación que mejoren su competitividad.
- Contacto con empresas/instituciones especializadas, para cubrir las soluciones que todavía no existen en el mercado y que tienen una cierta complejidad.
- Desarrollo de un Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 para el sector de los áridos, que integre todas las líneas de futuro para el crecimiento y el desarrollo sostenible de esta industria, incluyendo el desarrollo y seguimiento de una estrategia sectorial de competitividad.

2.5.4.7 Acciones habituales de cooperación sectorial en ANEFA

Además de las anteriormente citadas, que se encuentran en fase de desarrollo y consolidación, pueden citarse las siguientes acciones que se vienen realizando por ANEFA desde hace muchos años:

Servicios a las empresas

Las principales Asociaciones prestan permanentemente servicios a las empresas miembro relacionados con la competitividad, como asesoría jurídica (asesoramiento, lucha contra la competencia desleal, etc.), asesoría técnica, proyectos de mejora sectorial, negociación de acuerdos de servicios con proveedores, etc.



Actualmente se está analizando poder complementar esta oferta de servicios con otros nuevos como el acceso conjunto a las tecnologías de la información y comunicación, software de gestión, etc.

Lobby político y legislativo

Desde ANEFA, por sí misma o a través de la FdA, se realizan acciones permanentes de lobby legislativo y político, para solicitar y lograr la resolución de problemas que están lastrando la competitividad de las empresas del sector, por la vía del incremento de la actividad económica y, en particular, la creación de riqueza, evitando que se destruya su estructura empresarial. Entre éstas se pueden destacar las relacionadas con:

- Erradicación efectiva de la competencia desleal.
- Cumplimiento de la legislación de lucha contra la morosidad.
- Mejora de la seguridad jurídica de las empresas.
- Desarrollo de los mecanismos de acceso a la financiación bancaria.
- Establecimiento de incentivos y deducciones para inversiones y creación de empleo, mediante medidas laborales, fiscales y financieras, de tipo temporal.
- Cambios en el marco regulatorio y administrativo, para desregular la actividad.
- Nuevo marco laboral más flexible, con medidas contra el absentismo, reducción de los costes laborales y cambios en los mecanismos de contratación.
- Incentivos a la eficiencia energética en las empresas.
- Revisión de los procedimientos de adjudicación de obras, para limitar las bajas temerarias.
- Exigencia homogénea del cumplimiento de la legislación – minera, medioambiental, de seguridad, etc. –, independientemente de la Comunidad Autónoma o del tipo y tamaño de empresa.
- Exigencia de cumplimiento de la normativa de calidad y de productos de la construcción en las obras públicas y privadas, incluyendo el marcado CE de los áridos.
- Racionalización de los trámites administrativos, introduciendo cambios en el marco regulatorio y administrativo, simplificándolo, sin perder garantías.
- Acciones de apoyo a la estrategia competitiva sectorial.
- Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de las industrias de materiales de construcción.
- Mejora de las infraestructuras logísticas para grandes volúmenes de productos a granel, mediante cargaderos, puertos secos, áreas de transferencia que favorezcan la introducción del transporte por ferrocarril, actualmente marginal, o el acondicionamiento de puertos marítimos para la exportación a mercados deficitarios (R.U., Países Bajos, costa sudeste de EEUU).

Plan estratégico de formación sectorial

La Asociación realiza una intensa actividad de formación que, desde 2011, se ha estructurado dentro de un Plan estratégico de formación sectorial – técnica específica y especializada – [ver 6.3.13], que se adapta constantemente a las necesidades de las empresas.



Promoción de la I+D+i

ANEFA desarrolla, desde hace años, proyectos de I+D+i, por sus medios, a través de la Cátedra ANEFA de Tecnología de Áridos, que es fruto de la colaboración permanente con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid o en colaboración con las instituciones más prestigiosas relacionadas con el sector – LOEMCO, AITEMIN, LOM, IGME, otras Universidades o entidades –.

La ejecución de este trabajo ha permitido la identificación de necesidades que pueden ser la base para futuros proyectos de investigación en el ámbito empresarial, lo que permitirá, sin duda, desarrollar un modelo de comportamiento de fuerte componente innovadora, que incorpore la utilidad comercial y tecnológica al desarrollo e implantación de soluciones técnicas en la cadena de valor de los áridos. Estos proyectos podrían ser desarrollados por:

- Las propias empresas del sector, de forma individual o coordinada a través de ANEFA.
- Los sectores suministradores de bienes de equipo y servicios.
- Los sectores clientes.

Información, divulgación y sensibilización de las acciones para la mejora de la competitividad

Otro eje de la actuación son las acciones de información y divulgación relacionadas con la mejora de la competitividad y con las soluciones aplicables a las empresas del sector, a través de todos los medios de comunicación con las empresas miembro.



CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de la investigación se desarrolla en profundidad en este capítulo. La investigación realizada ha sido promovida por diversas entidades, que el doctorando considera importante incluir y describir brevemente en los siguientes párrafos. Entre ellas destaca por encima de todas ANEFA, con el apoyo decidido de la FdA. A estas organizaciones se suman l'Union Européenne des Producteurs de Granulats – UEPG – como máximo organismo del sector en Europa, que ha apoyado el trabajo de campo, en ese ámbito, y la organización francesa UNICEM - UNPG que había desarrollado un libro blanco del sector (UNPG, 2011), orientado al acceso a los recursos, elaborado siguiendo un procedimiento más sencillo que el empleado en España. Asimismo, se detallan las principales entidades y personas colaboradoras en la investigación, tanto del propio sector, como de su entorno industrial y social, porque el doctorado considera que su contribución, principalmente respondiendo a las encuestas y aportando su grado de experiencia a las discusiones y reuniones promovidas, han resultado fundamentales para lograr cumplir los objetivos planteados.

3.1 ENTIDADES PROMOTORAS DE LA INVESTIGACIÓN

Las entidades promotoras de la investigación han sido la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA y, coadyuvando, la Federación de Áridos – FdA –. A continuación se definen brevemente.

3.1.1 ANEFA

3.1.1.1 La Asociación

Según su Revista Anual (ANEFA, 2011), la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA – agrupa a más de 500 explotaciones activas y está integrada por cerca de 400 Empresas repartidas por todo el territorio nacional, enmarcadas directamente como Empresas miembro activo o bien a través de las Asociaciones miembro. En dichas cifras, se incluyen 33 Empresas miembro adherido, proveedoras de bienes de equipo y de servicios para el sector.

Por su parte, la representatividad de las empresas y del sector de los áridos en los correspondientes ámbitos territoriales – Comunidades Autónomas, Provincias y Municipios – se ejerce por las Agrupaciones de Fabricantes de Áridos – AFAs – provinciales y autonómicas, así como por las siguientes Asociaciones miembro:

- Asociación de Empresas Fabricantes de Áridos y Afines de Andalucía – AFA – Andalucía.
- Asociación de Fabricantes de Áridos del Principado de Asturias – AFAPA.
- Cámara Oficial Minera de Cantabria – COMC.
- Asociación de Fabricantes de Áridos de Castilla y León – AFARCYL.

Desde su constitución, la Asociación Nacional ha introducido criterios profesionales avanzados en todos los procesos de la actividad de producción de los áridos, abriendo nuevos caminos en materias esenciales que constituyen la base del Desarrollo Sostenible para las empresas y para el sector.



A causa de la crisis del sector, entre 2010 y 2011, a propuesta del doctorando, se inicia el trabajo de campo para la fase previa de la tesis, consistente en la ejecución del *Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales 2011 – 2020. – 160 soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos*, que permite identificar importantes carencias de las empresas y diseñar una primera batería de medidas para dinamizar a las empresas del sector.

Es la Junta Directiva de ANEFA la que aprueba por unanimidad dar vía libre a la realización del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, con el propósito de ayudar a las empresas del sector en la compleja situación económica actual y de aportar soluciones estructurales para que aquellas puedan planificar su desarrollo en la próxima década. Nuevamente, a propuesta del doctorando, se acepta que el doctorando pueda desarrollar su tesis doctoral en este campo y se financian los trabajos de campo para la elaboración de la diagnosis sectorial.

La Junta Directiva de ANEFA ha participado muy directamente en el seguimiento y validación de todas las etapas del Plan que lo han requerido. Desempeña el papel de impulsor económico de la publicación del Plan que se deriva de esta tesis y jugará un rol imprescindible en su puesta en práctica y seguimiento, por su liderazgo en el sector.

3.1.1.2 El Grupo de Trabajo de Expertos

Para tutelar y cooperar en la validación de las fases del Plan, se constituyó, en enero de 2012, un Grupo de Trabajo de Expertos, presidido por un vocal de la Junta Directiva de ANEFA, Ricardo Blesa Anadón y coordinado por el doctorando.



Reunión del GT de Expertos

Para integrar este GT de Expertos, se acordó solicitar a las empresas de la Junta Directiva, que tuvieran la posibilidad, que designaran a un experto con experiencia real directa en el sector y con visión estratégica del negocio y que reuniera alguno de los siguientes perfiles:

- Director territorial de áridos.
- Director de desarrollo.
- Experto en análisis económico.
- Director de RRHH.
- Director de sostenibilidad.
- Director financiero.
- Director de comunicación



Las empresas respondieron muy positivamente, nombrando a las personas que se incluyen en la tabla del apartado 3.2.1.1.

3.1.1.3 Entidad consultora

Debido a la dificultad de la gestión de las reuniones, ANEFA contrata a una entidad asesora especializada en dinámica de grupo, coaching y análisis de empresas, denominada Smartpoint, que inicia su colaboración en febrero de 2012.

3.1.2 Federación de Áridos

La Federación de Áridos – FdA –, constituida en el año 2007, agrupa a cuatro asociaciones españolas con la mayor representatividad del sector en el ámbito nacional:

- AGA – Asociación Galega de Áridos.
- ANEFA – Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos.
- ARIVAL – Asociación de Empresas de Áridos de la Comunidad Valenciana.
- Gremi d'Àrids de Catalunya.

La Federación de Áridos-FdA, representa los intereses de las empresas productoras de áridos de España, tanto en el ámbito nacional como en el internacional y asume las competencias y las representaciones que, hasta la fecha, ostentaba ANEFA frente a la Administración Central del Estado y en las Instituciones Nacionales e Internacionales.

Actualmente, la FdA agrupa a cerca de 950 empresas y 1.250 explotaciones de áridos de todas las Comunidades Autónomas, siendo, sin duda alguna, la Federación más representativa de la minería española, sector más importante en cuanto a volumen de producción, número de explotaciones y empleo total generado, directo más indirecto.

La Junta Directiva de FdA ha participado muy directamente en el seguimiento y validación de todas las etapas del Plan que lo han requerido.

Desempeña, junto con ANEFA, el papel de colíder en la práctica del Plan que se deriva de esta tesis y jugará un rol imprescindible en su puesta en práctica y seguimiento, por su liderazgo en el sector.

3.2 ENTIDADES Y PERSONAS COLABORADORAS EN LA INVESTIGACIÓN

Por la propia esencia del método Delphi, se ha requerido la participación activa de un numeroso grupo de expertos tanto del propio sector como de sus grupos de interés (ver Anexo II.G). En total han participado 523 personas del máximo nivel posible dentro del sector, lo que supone un dato de mucho relieve. Es imposible nombrarlas a todas, pero por su relevancia y la calidad de su aportación, que constituye un innegable enriquecimiento del trabajo de tesis, se destacan las pertenecientes al grupo de expertos y se mencionan los grupos y colectivos que han colaborado.

3.2.1 Sector

3.2.1.1 ANEFA y FdA

Por parte de ANEFA, las personas que han colaborado más directamente son los integrantes del GT de Expertos, que se indican en la tabla siguiente.



GT de Expertos			
Nombre	Apellidos	Empresa	Cargo
Ricardo	Blesa Anadón	Áridos Blesa	Director Gerente – Presidente del GT de Expertos
Fernando	García de la Cruz	Financiera y Minera	Director de Áridos y Hormigones para Andalucía
Javier	Sotillo Vaquerizo	Eiffage Infraestructuras S.A.U.	Director de Recursos Humanos y PRL
María Elena	Hidalgo Pérez	Eiffage Infraestructuras S.A.U.	Directora de Calidad y Medio Ambiente
Laura	Bretón Cristóbal	Eiffage Infraestructuras S.A.U.	Jefe de Calidad y Medio Ambiente de Zona
Eduardo	Fernández Bustillo	Eiffage Infraestructuras S.A.U.	Director General
Jesús	López de Frutos	Lafarge	Director Financiero
José Luis	Higueras Pinto	Grupo Cementos Portland Valderrivas	Responsable de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Unidad de Negocio Áridos
Ricardo	de Pablos	Holcim Áridos	Director Regional Alicante y Murcia
Carlos	Sánchez Galán	Hanson Hispania	Director de Desarrollo y de Proyectos
César	Fernández Castro	Hanson Hispania	Director Regional Centro y Aragón
Francisco	González Martín Consuegra	Aricemex	Gerente Corporativo de Geología y Canteras
Pablo	Rodríguez Sandín	Aricemex	Gerente Centro
Pilar	López	Promsa	Responsable de medio ambiente
José	Rodríguez Vilarrasa	Canteras La Ponderosa	Director Gerente
Jaume	Puig i Canal	Gremi d'Aríds de Catalunya	Gerente
César	Francisco Lorente	Cimpor	Director
Geneviève	Tremblay	Holcim Áridos	Responsabilidad Social Corporativa
Andoni	De Miguel	Sibelco	Director de desarrollo
Rosa	Carretón Moreno	ANEFA	Responsable Técnica
Mónica	Maceda Alonso	ANEFA	Secretaria Técnica
César	Luaces Frades	ANEFA	Doctorando - Director General

También han participado:

- Los miembros de la Junta Directiva de ANEFA y los de la FdA, en la validación de las fases de la investigación y en las fases de encuestas.



Reunión del GT de Expertos

- Los empresarios y técnicos del sector, en la fase de encuesta.



- Los miembros de los Comités Técnicos de ANEFA, en las fases de encuesta y en la validación de los cuestionarios y conclusiones de sus ámbitos de trabajo.
- El personal de ANEFA, en el apoyo de secretaría técnica y en la gestión de la información (envío de correos electrónicos, actas de las reuniones, etc.).

3.2.1.2 Union Européenne des Producteurs de Granulats – UEPG

La Union Européenne des Producteurs de Granulats – UEPG es la Asociación que representa al sector de los áridos en Europa. Está constituida por 31 países, entre ellos España, que es miembro a través de la FdA.

Es la organización que participa activamente en las instituciones de la UE, para hacer valer los intereses de la industria en la elaboración de las políticas comunitarias.

La UEPG ha participado directamente en el análisis de diagnóstico del sector en Europa que se ha desarrollado como complemento a esta tesis. En la pasada Asamblea General, en mayo de 2012, se acordó que se van a adoptar las conclusiones de esta tesis como parte integrante de la estrategia del sector en Europa para los próximos años.

3.2.1.3 UNICEM – UNPG

La Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux – L'UNICEM – y la Union Nationale des Producteurs de Granulats – UNPG son las organizaciones francesas responsables de los productos de construcción y de los áridos. Ambas han colaborado apoyando el trabajo de documentación de la tesis, a partir de su experiencia previa con el Libro Blanco elaborado entre 2009 y 2010. Han aportado su experiencia exponiendo los problemas encontrados en su trabajo de campo y las soluciones adoptadas para resolverlos.

Asimismo, han colaborado en la preparación del cuestionario europeo realizado por el doctorando en el seno de la UEPG.

3.2.2 Entorno sectorial

Dentro de la fase de encuestas han participado personas seleccionadas por su relevancia dentro de su colectivo, entre los que destacan:

- Asociaciones: Secretarios Generales de CEPCO, CNC, CEOE, COMINROC, ANCADE ANEFHOP, ANDECE, AFAM, ATEDY, IBERSIL, OFICEMEN, AINDEX, FdP, AENOR, AITEMIN.
- Universidades: Catedráticos y profesores de las E.T.S. de Ingenieros de Minas de Madrid, Oviedo y Vigo y de las de Alcalá de Henares, Autónoma, etc.
- Empresas públicas: TRAGSA, ADIF.
- Administración: Directores Generales, Subdirectores Generales y Jefes de Servicio de la Administración Central (Ministerio de Fomento, Ministerio de Industria, Energía y Turismo y Ministerio de Medio Ambiente, IGME).
- Centros de investigación y laboratorios: LOEMCO, LOM, AIDICO, IECA, etc.
- Colegio profesionales: Decanos de Minas.
- Organizaciones sindicales: CCOO y UGT (minería y construcción)

3.2.3 Entorno social

Asimismo, en el entorno social, han participado:



- Partidos políticos: Diputados y senadores de PP, PSOE y CIU, así como alcaldes de diferentes municipios afectados por la presencia de canteras.
- Organizaciones ecologistas: WWF, IUCN, Greenpeace, Naumanni, Ecologistas en acción.
- Periodistas: redactores de revistas especializadas y de prensa nacional.

3.3 PARTICULARIDADES Y PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Las particularidades y la problemática de la investigación, a la hora de identificar factores críticos a tener en cuenta (como, por ejemplo, la importancia de la representatividad del trabajo de campo y de la toma en consideración del consenso de las opiniones de todos los grupos de interés de dentro y de fuera de la industria, como un elemento capital de todo el proceso), han llevado a desarrollar una metodología específica para el sector.

Este desarrollo de la metodología se ha efectuado con objeto de prevenir, en la medida de lo posible, la reactividad sectorial y de fomentar la implicación y participación de las personas de los distintos colectivos.

3.3.1 Factores a considerar

A lo largo de la investigación se han tenido en cuenta, específicamente, los siguientes factores que han actuado como condiciones de contorno (principalmente para el diseño y análisis de las encuestas):

- Prevención de sesgos: Método de trabajo transparente, objetivo y robusto que previniera el sesgo que pudiera imprimirse tanto desde el propio doctorando, como de la Junta Directiva o de los propios miembros del GT de expertos.
- Sencillez del sistema de encuestas: Selección de sistema de encuestas sencillo, intuitivo, universalmente disponible, anónimo en cuanto a vincular respuestas a encuestados pero que permitiera una distribución masiva e inmediata, la recepción rápida de la información, la recuperación inmediata de los datos.
- Selección de una muestra muy cualificada y categorización por grupos de interés.
- Obtención de un elevado grado de respuesta general y por cada grupo de interés.
- Categorización de las respuestas tanto por grupo de interés, como – para el caso de las empresas – por tipo de empresa, que se había definido por nº de trabajadores y por ámbito territorial de actuación.
- Asignación de respuestas a los grupos de interés.
- Aceptación universal del sistema de trabajo.
- Iteraciones sucesivas del sistema de trabajo para corroborar los resultados de cada etapa.
- Gestión de reuniones de expertos con propuestas complejas, con obtención de un feedback inmediato y con la garantía de anonimato.
- Diseño de un sistema de priorización vinculado con los resultados de la fase preliminar de encuestas.



3.3.2 Representatividad

La representatividad en las fases de encuesta ha sido un objetivo, como ya se ha señalado, que ha sido cumplido con creces, tal y como se señala en 4.3.1.

3.3.3 Desarrollo de una metodología específica para el sector

Partiendo de los métodos descritos en la bibliografía, se han realizado las siguientes innovaciones:

- Incremento de las iteraciones con objeto de prevenir, en la medida de lo posible, la reactividad sectorial y de fomentar la implicación y participación de las personas de los distintos colectivos.
- Aplicación de un método para identificar las principales tendencias. Éstas se cuantifican mediante un sencillo cálculo numérico, como diferencia entre la importancia que, a un determinado tema le ha sido asignado por el grupo de expertos y el valor que le confieren estos mismos expertos al grado de desarrollo experimentado por el tema en los últimos 20 años. Evidentemente, el diferencial entre el desarrollo pasado y la relevancia futura marca un claro criterio de prioridad. Ordenando la diferencia, de forma decreciente, se pueden clasificar los temas por orden de prioridad.
- Priorización iterativa de acciones, con la definición de un método: de triple iteración con la definición de:
 - Coeficiente de priorización por impacto, coste y dificultad, manteniendo el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante. Se define como el cociente entre el cuadrado del valor del impacto (I) y el producto del valor del coste (C) por el valor de la dificultad (D).

$$\frac{I^2}{C \times D}$$

- Coeficiente de priorización por impacto, coste, dificultad y consenso, manteniendo nuevamente, el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante. Se define como el cociente entre el valor del impacto (I) elevado a la cuarta potencia y el producto del cuadrado del valor del coste (C) por el cuadrado de la dificultad (D) por la varianza del impacto (V_I), la varianza del coste (V_C) y la varianza de la dificultad (V_D). El resultado se multiplica por 1000 para facilitar la lectura de resultados.

$$\frac{I^4}{C^2 \times D^2 \times V_I \times V_C \times V_D} \times 1000$$

- El análisis de cumplimiento de expectativas, entendiendo como tales la diferencia entre el impacto previsto en la línea valorado en el momento de definición de las líneas y el valor promedio de los impactos de las acciones finalmente asignadas a cada una de las líneas.
- Extensión internacional del proyecto y Benckmarking europeo entre países.
- Gestión del despliegue del Plan mediante MS Project.
- Apoyo económico a una ONG con 2€ por cada cuestionario entregado, para fomentar la participación de las personas.

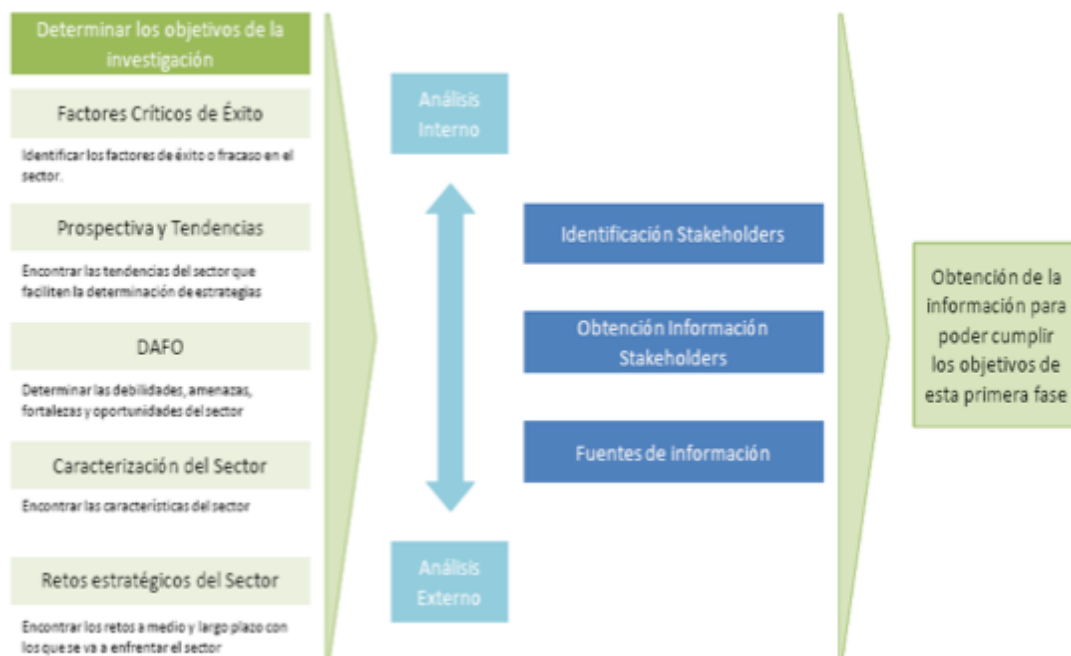


3.3.4 Interactividad

Dos vectores de trabajo permanentes han sido la importancia de identificar posibles discrepancias entre colectivos esenciales para el fin del Plan, como son los tres grandes bloques de empresas del sector – grupos multinacionales, empresas independientes y micro-PYME – y la corroboración de los avances en cada una de las fases, mediante una dinámica interactiva e iterativa, con objeto de poder consolidar las diferentes fases.

3.3.5 Plan de movilización sectorial

Con objeto de alcanzar una alta representatividad en el grado de respuesta, una vez realizados los análisis interno y externo, en los que se han identificado los principales objetivos de la investigación: factores de éxito y fracaso, tendencias del sector, así como los retos a los que se puede enfrentar el sector tanto a medio como a largo plazo, se ha pasado a la obtención de información, para poder obtener los objetivos deseados.



Planteamiento de un Plan de Movilización tras los análisis externo e interno

El siguiente cuadro profundiza en el plan de movilización mediante:

- Identificación de las partes interesadas:
 - Administración del sector, órganos especializados, expertos, prescriptores, etc.
 - Identificación y aplicación de las variables de segmentación.
- Obtención de información de las partes interesadas:
 - Determinar quién va a participar como encuestado, grupo de trabajo, panel de expertos, etc.
 - Herramientas para obtención de información.
 - Cronograma de actuaciones, entrevistas, formularios, etc.
- Fuentes de información:



- Información interna, publicaciones, informes.
- Información derivada de las encuestas.
- Estudios realizados a terceros

Identificación Stakeholders	Obtención Información Stakeholders	Fuentes de información
<p>Verificación, ampliación o reducción del listado a priori</p> <p>Empresas asociadas a ANEFA, ANEFA, Clientes, Asociaciones territoriales, Admón. públicas y reguladores, Órganos especializados en el sector, Expertos/prescriptores (proveedores)</p>	<p>Identificación de los interlocutores</p> <p>Determinar la identidad o cargo de las personas a entrevistar, las empresas a encuestar y las personas a invitar a participar en dinámica de grupos</p>	<p>Internas</p> <p>Información disponible en el seno de ANEFA, bien de carácter primario (fichas de asociados) o secundario (publicaciones o informes)</p>
<p>Identificación variables segmentación stakeholders</p> <p>Determinar las variables de segmentación: Demográficas, Operativas, Enfoques, Factores de situación, Características de las personas...</p>	<p>Determinar las herramientas a utilizar</p> <p>Establecer las herramientas adecuadas para la obtención de la información buscada.</p>	<p>Externas primarias</p> <p>Información derivada de las encuestas, entrevistas,...</p>
<p>Segmentación de los stakeholders</p> <p>Aplicación de las variables a los distintos stakeholders</p>	<p>Preparación del trabajo de campo</p> <p>Clasificación de las distintas acciones a realizar. Organización del cronograma de actuaciones. Guion de entrevistas, formularios de encuestas, dinámicas...</p>	<p>Externas secundarias</p> <p>Estudio externos a la empresa y realizados por terceros: Entidades financieras (BBVA...), Admón. y Organismos públicos (Ministerios, Banco de España, CC.AA., competencia, ICEX, INE...), otras asociaciones (SEOPAN, ANEFHOP, CEPCCO, OFICEMEN) en España, e información similar de EUROSTAT, la UE y otros países.</p>

Desarrollo de un Plan de Movilización

3.3.6 Extensión internacional

La importante extensión internacional del trabajo, prevista inicialmente a un nivel inferior, fue debida a la acogida entusiasta del presidente de la UEPG, lo que va a permitir proyectar este trabajo de forma insospechada, con posibles desarrollos en terceros países en vías de negociación.

3.3.7 Otros problemas

Los principales problemas del trabajo realizado han estado, fundamentalmente, ligados a la necesidad de gestionar un gran caudal de información, de interpretarla adecuadamente y de ir logrando avances en el diseño del Plan con el consenso de los empresarios y técnicos del sector, además de los grupos de interés.

3.4 METODOLOGÍA DE TRABAJO

3.4.1 Trabajos de gabinete previos

Los trabajos previos de gabinete, han sido:

- Análisis de la metodología óptima para España.
 - Documentación.
 - Estudio de modelos de diagnóstico y planificación.
 - Planificación del proyecto.
- Reunión con Director General de la Asociación Francesa UNPG en octubre de 2009 y en julio de 2010.



- Metodología libro blanco Francia.
- Aciertos / errores franceses.
- Reuniones con consultores.
- Taller de trabajo en julio 2011.
- Preparación del informe de lanzamiento.

3.4.2 Recopilación de información sectorial. Fuentes analizadas primarias y secundarias

Búsqueda de información relativa al sector de los áridos, su entorno y tendencias para delimitar las posibilidades del sector en España y las oportunidades y amenazas (mapa de distribución geográfica de los áridos, gestión empresarial, estado tecnológico, PRL, gestión de la calidad de los productos, financiación, marketing,...).

La información sectorial procedente de las fuentes que se recogen a continuación, ha sido empleada esencialmente en las siguientes etapas:

- Elaboración de los cuestionarios internos y externos y el DAFO.
- Redacción de la diagnosis sectorial y de las tendencias de futuro.
- Redacción del contenido de las acciones.

Aunque la consulta de documentos ha sido muy exhaustiva, se han empleado de forma combinada datos procedentes de numerosas fuentes para elaborar los cuestionarios y establecer la diagnosis del sector. Como resulta imposible citar en cada parte del cuestionario las fuentes de origen (entre otras razones porque, en la mayor parte de los apartados, se ha hecho una reinterpretación y fusión de varias de ellas), se citan todas las que han servido a continuación: AENOR (2006a; 2006 b; 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2009e; 2011;), AGG1 ACADEMY (2009a; 2009b; 2009c), ANEFA (1998; 2011), Asociación de Fabricantes de Áridos de La Rioja (2008), CEPSCO (1998), CEOE (2009a; 2009b, 2011), Charte Environnement des industries de carriers (2010), Consejería de Fomento de Castilla-La Mancha (2011, Comisión Europea (2008; 2010), 2011a, 2011b), Command Alkon (2011), Luaces (2009), Dirección General de Minas y de la Construcción. Subdirección General de Industrias de la Construcción (1993), European Environment Agency (2007;2008), European Technology platform on sustainable mineral resources (2011), FDP (2009), Finland's Minerals Strategy (2011), Fundación Entorno, Consejo Empresarial Español para el Desarrollo Sostenible (2007; 2009), Guía de innovación para las PYME del sector de la construcción en Castilla-La Mancha (2010), INFOLINE (2010), ITM (2007), MPA (2009), National Stone, Sand & Gravel Association NSSGA (2008; 2009), Piñeiro García (2009), Raw Materials Initiative Working group Nº 2 (2009), University of Leoben (2004), UEPG (2007), UNICEM-UNPG (2007; 2008; 2010), Parra (2010; 2011a; 2011b)).

3.4.3 Estudio de los métodos para el análisis estratégico sectorial. Enfoque metodológico aplicado

El método de trabajo se ha desarrollado a partir de los sistemas más modernos y avanzados de análisis estratégico. Para ello, se han estudiado a fondo las distintas técnicas existentes, que se describen por los siguientes autores: El método de trabajo se ha desarrollado a partir de los sistemas más modernos y avanzados de análisis estratégico. Para ello, se han estudiado a fondo las distintas técnicas existentes, que se describen por los siguientes autores: Ansoff (1976), Anthony (2010), Avinash et al (2010), Carrión Maroto (2007), Codling



(2000), Durán Pich, GBN Canada (2003), Gimbert (2003), Instituto de economía aplicada a la empresa (TIOC 2001), Johnson et al., (2006), Kaplan Rober et al. (2008), Kotler (2007), Landeta (1999), Martínez Abascal, (2005), Mauborgne y Chan Kim (2005), Medina Hernández y Correa Rodríguez (2009), Osterwalder y Pigneur (2011), Parra (2011), Ghemawat (2007), Porter (2009), Schilling (2008), Ventura (2008).

El enfoque metodológico aplicado se detalla en los epígrafes 3.4.4 a 3.6.14.

3.4.4 Calendario

El calendario de trabajo encaminado a definir el plan se resume en el siguiente cuadro (cabe destacar que la investigación comienza antes de 2008 y antes de comenzar la recopilación en sí, pues el doctorando ya había comenzado a gestar la tesis antes de darle forma en estas etapas):

	Reuniones y trabajos
2005-2007	Estudio de documentación y análisis problemática del sector. Inicio de la investigación
2008	Inicio de la labor de documentación y del desarrollo de la metodología
2009	Reuniones de trabajo con UNICEM. Análisis de la metodología aplicada en Libro Blanco
2010 – 2011	Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales 2011 – 2020 Reuniones de trabajo definición de metodología
24 – 01 – 2012	GT Expertos. Primera reunión. Presentación del proyecto, de la metodología de trabajo, de los resultados preliminares y validación de las encuestas
11 – 02 – 2012	Lanzamiento de la 1ª fase de encuesta nacional
07 – 03 – 2012	Cierre de la 1ª fase de encuesta nacional
16 – 03 – 2012	Mesa de contraste 1
03 – 2012	Reuniones internacionales Presentación trabajo en Comité Económico de UEPG
27 – 03 – 2012	GT Expertos. Segunda reunión. Presentación de los resultados de la diagnosis y definición de los objetivos prioritarios para el sector
11 – 04 – 2012	Junta Directiva de ANEFA. Presentación de los resultados de la diagnosis y definición de los objetivos prioritarios para el sector
12 – 04 – 2012	Junta Directiva de FdA. Presentación de los resultados de la diagnosis y definición de los objetivos prioritarios para el sector
24 – 04 – 2012	GT Expertos. Tercera reunión
26 – 04 – 2012	Board UEPG. (Bruselas). Presentación Benchmarking internacional a UEPG
09 – 05 – 2012	Comité de Dirección de ANEFA. Validación de la estrategia Debate y validación del mapa estratégico del sector de los ejes del Plan y de las líneas de actuación
14 – 05 – 2012	Envío de propuesta de Acciones depurada
18 – 05 – 2012	GT Expertos y Junta Directiva de ANEFA Designación de un “ponente” por cada eje de trabajo
22 – 05 – 2012	Preparación de las acciones debatidas para votación on line Inicio de preparación de estructura de los elementos de comunicación
25 – 05 – 2012	Asamblea General UEPG. (Chipre) Presentación Benchmarking internacional a UEPG
28 – 05 – 2012	Final periodo de votación on line
29 – 05 – 2012	Reunión para lanzamiento de redacción de fichas de acciones
29 – 05 – 2012	Envío de fichas a los responsables de los ejes y circulación a JD ANEFA, FdA y GT Expertos para comentarios Inicio de la redacción de los soportes Cierre de fase de recepción de comentarios a las fichas. Reunión con responsables de los ejes
Junio 2012	Revisión final del documento elaborado en las fases anteriores, en paralelo a las otras tareas del cronograma
Fin de la tesis y defensa de la misma	
12 – 09 – 2012	Rueda de prensa de presentación del Plan
05 – 10 – 2012	Presentación del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 en el III Congreso Nacional de Áridos



El gráfico siguiente esquematiza algunos de los hitos principales del programa de la tesis:

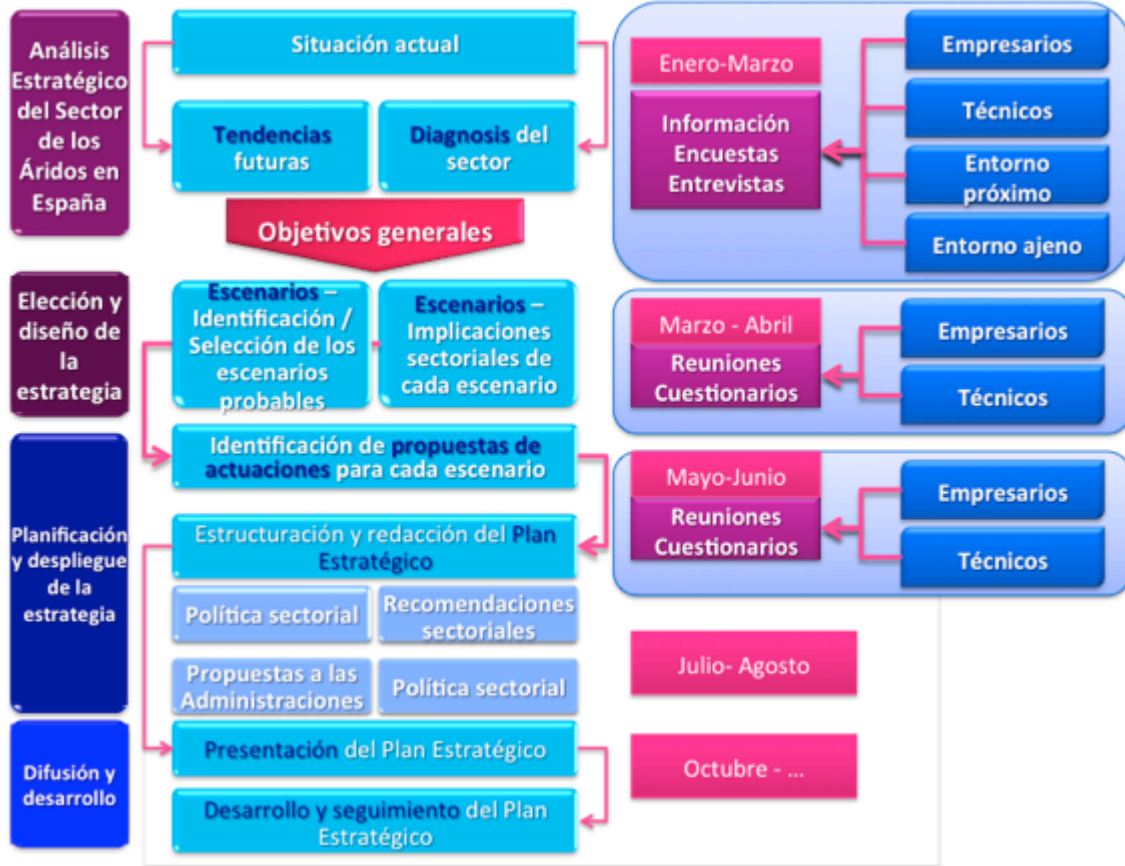


Diagrama de flujo simplificado del Plan Estratégico

La fase de planificación y lanzamiento concluyó con la creación de un comité de seguimiento en la Junta Directiva de ANEFA y la creación de un Grupo de Trabajo de Expertos sectoriales (en adelante GT de Expertos) cedidos por las empresas, de carácter multidisciplinar, para pilotar el desarrollo del Plan establecimiento de los criterios de estudio y del programa de trabajo.

3.5 APLICACIÓN DEL MÉTODO DELPHI A LA INVESTIGACIÓN

Para validar la objetividad del Plan, se decidió aplicar el método Delphi como base de partida para la diagnósis de la industria y para consensuar las diferentes fases.

3.5.1 Introducción al método Delphi

El Método Delphi fue desarrollado en la década de los años ochenta del siglo XX en el Centro de Investigación RAND Corporation como una herramienta con la que establecer predicciones sobre la posibilidad de una catástrofe nuclear.

A grandes rasgos, según Landeta (1999), el Método Delphi consiste en la selección de un grupo de expertos en la materia que se va a analizar para que expresen sus opiniones sobre cuestiones relacionadas con el desarrollo futuro de las mismas.

Con el fin de asegurar una óptima representatividad de las respuestas, se llevan a cabo varias rondas sucesivas, de carácter anónimo, buscando alcanzar un consenso lo más amplio posible sin perder autonomía en las opiniones. El carácter anónimo de las encuestas se hace indispensable para evitar la influencia de "líderes" que pudieran sesgar o comprometer las



opiniones. Este procedimiento se puede combinar con reuniones de los expertos para validar los resultados obtenidos.

Desde un punto de vista estadístico, la justificación de las encuestas sucesivas se explica porque se trata de disminuir las incertidumbres y los posibles sesgos. El cálculo de las distribuciones de las respuestas, el valor promedio, la varianza, la mediana, permiten estimar, ante una cuestión planteada, el rango de posiciones de los encuestados, la posición promedio de las respuestas, el grado de consenso de las opiniones, así como cuanto se desvía cada opinión individual de la opinión del conjunto.

Por otra parte, las preguntas se refieren en la mayor parte de los casos a estimar las probabilidades de realización de ciertas hipótesis o de sucesos relacionados con el tema en estudio.

Aún cuando pueden establecerse otros criterios metodológicos, el Método Delphi aplicado a la investigación ha conestado de las siguientes fases:

Fase 0. Documentación y recopilación de información

- Inicialmente se ha realizado un estudio completo y exhaustivo de la cuestión objeto de análisis, mediante la recopilación de documentación e información que ha permitido sentar las bases para la formulación del problema, de la discusión y de los cuestionarios.

Fase 1. Formulación del problema a través de los cuestionarios

- Esta se considera como la fase más importante, ya que el método, para su correcta aplicación e interpretación, necesita de una adecuada formulación de las preguntas planteadas a los expertos. Las preguntas han de ser claras, concisas, cuantificables e independientes. En ese sentido, las preguntas han sido redactadas por el doctorando y posteriormente revisadas por el Grupo de Trabajo de Expertos creado, antes de su envío a la muestra seleccionada.

Fase 2: Selección de los expertos

- La selección de los expertos también ha sido crucial, ya que éstos deben ser personas que conozcan el tema objeto de investigación, en este caso el sector de los áridos, no necesariamente de manera global, pero sí en aspectos específicos del mismo. Los llamados “expertos” deben ser personas con conocimientos del asunto planteado, independientemente de su titulación académica o profesión.
- Dado que se persiguen opiniones independientes, no influenciadas unas por otras, deben estar “aislados” (no conocer quiénes son los otros expertos).

Fase 3: Elaboración y envío de los cuestionarios

- Esta fase se ha desarrollado en paralelo con la anterior. Las encuestas, como se expresó antes, deben ser cuantificables, razón por la que la formulación de las preguntas debe facilitar las respuestas de esta naturaleza (“Año de realización de un suceso”, “Probabilidad de que suceda algo concreto”, “Valor que alcanzará en el futuro una variable”, etc.). En definitiva, las preguntas girarán en torno a cuestiones como las que se enumeran a continuación: Progresión de los sistemas, evolución de los costes, previsiones de desarrollo, transformaciones futuras, necesidad de cambios, etc. Para facilitar el posterior tratamiento de la información, suelen plantearse preguntas que se encadenen con respuestas categorizadas de los tipos “Sí/No”, “Mucho/Medio/Poco”, “Muy de acuerdo/De acuerdo/Indiferente/En desacuerdo/Muy en desacuerdo” para así tratar las respuestas en valores porcentuales de cada una de las categorías. Para ello,



luego se pueden asignar valores numéricos a las respuestas que permiten el tratamiento estadístico de los datos.

Fase 4: Desarrollo y tratamiento de la información

- Una vez diseñado y validado el cuestionario, se ha enviado a la muestra de “expertos”.
- Aunque en dichos cuestionarios, habitualmente una de las preguntas debe interpelar a cada “experto” sobre su “nivel de competencia” sobre la materia investigada, esto se ha soslayado por tener un conocimiento previo del perfil de los expertos a los que se ha pretendido consultar.
- Las siguientes rondas de envíos de cuestionarios tienen como objetivo la disminución de la dispersión de las opiniones y alcanzar una opinión lo más consensuada posible. Durante la segunda ronda, se informa a los “expertos” de los resultados de la primera consulta, debiendo dar nuevas respuestas, y, sobre todo, argumentándolas en caso de que fueran muy divergentes respecto de la respuesta media. Una tercera consulta afinaría aún más las opiniones individuales. En el caso de esta tesis, se ha combinado la aplicación de encuestas a una muy amplia muestra, con reuniones del GT de Expertos que ha utilizado herramientas de votación secreta para garantizar la confidencialidad de la opinión y evitar los sesgos de los líderes. En lugar de realizar votaciones iterativas con toda la extensa muestra encuestada inicialmente, se han ido corroborando los resultados y reduciendo su dispersión por la aplicación de esta técnica mixta, con excelentes resultados.
- El análisis de los datos se ha basado en la estimación de los estadísticos de tendencia central y de dispersión: media y mediana, máximo, mínimo, desviación típica (estimar si hay muchos o pocos “expertos” cuyas opiniones se agrupan o no en torno a la media).

3.5.2 Justificación del empleo del método Delphi

El método Delphi permite minimizar algunos inconvenientes que pueden surgir en el momento de solicitar información a las empresas y a los grupos de interés, gracias al uso de encuestas y dinámicas de grupo, lo que garantiza la calidad de la información adquirida.

En primer lugar, la información que se necesita no siempre se puede obtener directamente de las fuentes deseadas. Si además las fuentes de información no pertenecen a un único colectivo homogéneo, dicha información no se puede utilizar directamente.

Por eso es importante definir previamente los colectivos y, dentro de estos, el grupo de personas que responden en las fases de encuesta para evaluar la calidad de los resultados.

En este caso el anonimato que da el Método Delphi proporciona la ventaja de poder obtener información de expertos que conocen perfectamente el sector en el que operan.

Otro problema que se podría presentar es que la información que se demanda a la empresa podría ser delicada, lo que podría afectar a la tasa de respuestas y a su calidad.

El método Delphi evita las reticencias con relación a la sensibilidad de difundir este tipo de información. Se evita el problema planteando la pregunta de forma adecuada, preguntando acerca del sector y no de la empresa u organización a la que representa el experto.

3.5.3 Descripción de las limitaciones y ventajas del método Delphi

3.5.3.1 Limitaciones

Las limitaciones más relevantes del método Delphi son las siguientes:



- Es muy laborioso y demanda tiempo su aplicación, debido a que se requieren varias etapas iterativas para obtener el consenso necesario.
- Tiene un coste elevado en comparación con otros, debido al coste del tiempo de los expertos, esencialmente.
- Requiere un adecuado soporte para facilitar la comunicación y para economizar el tiempo de búsqueda y la recepción de respuestas.
- Se precisa constituir un grupo de análisis integrado por expertos para controlar el proceso.
- Las opiniones de los auténticos expertos podrían diluirse dentro de las respuestas del grupo.
- Los expertos pueden no prestar toda la colaboración necesaria, reservándose información.
- Los resultados podrían verse afectados por la forma de redactar las preguntas, la interpretación de las respuestas por los coordinadores del estudio o por el sesgo que pueden representar las no respuestas.
- La predicción de eventos futuros tiene la dificultad de controlar la tendencia al pesimismo o los resultados al alza excesivamente distantes de la realidad. Por ello, resulta más adecuado para predicciones agregadas y tendencias, que para desarrollos desagregados.
- De lo anterior resulta que es preciso emplear herramientas que eviten que el proceso pueda estar cargado de subjetividad. Por ello se aplican técnicas de análisis para obtener un consenso y pruebas estadísticas para determinar su grado de fiabilidad.

3.5.3.2 Ventajas

En cuanto a las ventajas más relevantes del método Delphi, cabe destacar las siguientes:

- Permite la participación de grandes colectivos de personas en lugares físicamente separados.
- Promueve la reflexión colectiva y la suma de conocimientos y experiencias.
- Ayuda a recoger distintas perspectivas y sensibilidades, segmentando adecuadamente la muestra por colectivos de interés.
- Permite abordar problemas complejos desde un enfoque multidisciplinar, mediante un procedimiento bien definido y estructurado que puede ser definido cuantitativamente.
- Se evitan los posibles sesgos particulares asegurando que, en la propuesta final, estén representadas todas las opiniones. Esto es especialmente importante para la aplicación del método a un Plan Estratégico sectorial, que requiere que el colectivo se sienta partícipe del mismo, por haber tenido la posibilidad de participar.
- El anonimato evita conflictos de opiniones entre expertos, creándose un clima favorable a la creatividad.
- La participación voluntaria de los expertos hace que se sientan plenamente involucrados en la solución del problema.
- Se garantiza la libertad de opiniones eliminándose las interferencias entre expertos e integrando las opiniones de un grupo.



- La conducta del grupo de expertos es proactiva, puesto que se responde sin poder reaccionar ante las ideas expresadas por los otros.
- El error de predicción de un conjunto de expertos es siempre inferior que la media de las opiniones individuales de las personas que lo integran.

3.5.4 Método Delphi adaptado a la investigación

El doctorando ha ejercido de coordinador y ejecutor del trabajo, lo que ha sido clave para el éxito de la iniciativa, pues ha sido quien ha tenido, en todo momento, una idea de conjunto sobre el alcance deseado. En ese sentido, ha desarrollado la totalidad del trabajo, en las etapas de concepción intelectual, información y documentación previa, diseño del método y del plan de trabajo, desarrollo de todas las fases de ejecución – alcance, estructura, selección de la muestra, redacción de los cuestionarios, análisis estadístico de los datos, formulación del Plan de acción, etc. –. El método diseñado ha permitido evitar que sus ideas preconcebidas pudieran afectar negativamente al resultado.

Las respuestas discordantes han sido aprovechadas a favor del trabajo, para averiguar las causas de las mismas, lo que ha permitido enriquecer las conclusiones.

Es esencial conseguir una amplia gama de ideas en las primeras etapas, lo que evitan que los expertos participantes puedan sentirse frustrados en las siguientes fases del trabajo, teniendo que elegir entre opciones con las que no estuvieran de acuerdo.

En este caso, el método Delphi ha supuesto una valiosa adición a los otros métodos utilizados para recopilar datos y generar las decisiones, que se detallan más adelante.

Pueden establecerse unos criterios de control de la calidad de la aplicación del método:

- Grado de consenso de las respuestas. Es deseable una cierta dispersión en las respuestas de los expertos, que se irá reduciendo conforme se vaya iterando en el proceso de trabajo. De esta forma, las respuestas irán siendo de mayor calidad.
 - Se ha determinado la varianza como medida del grado de consenso por pregunta, tipo de respuesta y por colectivo de la muestra, en todas las fases de la investigación, siendo una variable principal.
- Estabilidad de las opiniones de los expertos. Permite valorar el comportamiento de los expertos cuando, una vez conocida la opinión y razonamientos grupales, reflexionan y modifican su respuesta anterior, a la luz de la nueva información de la que disponen. Esto se ha aplicado en las etapas sucesivas de la discusión en el GT de Expertos, combinando con las reuniones de las Juntas directivas de ANEFA y de la FdA y con dos mesas de contraste, mediante las técnicas de votación anónima.
- Especificidad de las aportaciones de los expertos. En el cuestionario interno temático, se ha calculado el % de aportaciones de los expertos a cada tema, respecto a la propuesta inicial de temas.
- Grado de participación de los expertos. Se ha calculado el porcentaje de respuesta a los cuestionarios, por cada grupo de interés.

3.5.5 Establecimiento del horizonte temporal

Dentro de las tareas previas, antes de iniciar la aplicación del método Delphi, se ha perfilado el contexto y el horizonte temporal sobre el que se desean realizar el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025.



Se establece un horizonte temporal a medio plazo entre 12 y 15 años, aunque algunas líneas estratégicas finalmente definidas tengan un horizonte a corto plazo de, aproximadamente, unos 3 ó 4 años,. Se descarta un horizonte temporal a más largo plazo (2030), debido a las numerosas incertidumbres existentes hoy en día en España, aunque ese horizonte ha sido el empleado en el caso del Libro Blanco de la UNPG (2011).

3.5.6 Programas empleados

3.5.6.1 Software de encuestas online

Todo el sistema de encuestas se ha realizado con una herramienta Web que permite su uso online, en distintas áreas, de una manera sencilla y rápida. No requiere ningún tipo de instalación, si bien para poder utilizarla es necesario registrarse en la Web: www.encuestafacil.com.

En cuatro pasos muy sencillos es posible crear la encuesta.

- Creación de la encuesta: Aunque, para ello se puede utilizar una plantilla de las 50 que la herramienta ofrece, se ha optado por desarrollar unas encuestas específicas personalizadas incluso por colectivos.
- Edición: El sistema ha permitido realizar la elección del número y tipo de preguntas, filtros a aplicar, y de las formas de respuestas deseadas (categorizado, texto abierto, etc.).
- Personalización de las opciones: Se han individualizado parámetros operativos como son: compartir resultados o implantación de claves de acceso. Por otro lado se ha personalizado el aspecto de la encuesta, introduciendo colores, o los mensajes del sistema, insertando logotipos o encabezado y pie de página.
- Lanzamiento de las encuestas y recopilación de respuestas: se abren las encuestas al público y se elige el modo de respuesta desde la cuenta de correo con la que se hace el registro, en un pop up, en un dispositivo móvil, etc. De esta manera se puede realizar:
 - El análisis de los resultados en tiempo real: permite consultar el informe de resultados en tiempo real con barras de frecuencia y porcentajes.
 - La descarga de resultados en formato CSV, utilizable por Excel, SPSS y programas similares.
 - La aplicación de filtros en el informe.
 - Consultar lo que han contestado cuestionario a cuestionario.

En la siguiente imagen se puede observar el aspecto de la página principal del software empleado.



Imagen de la página web del software utilizado.

3.5.6.2 Software para el análisis estadístico

Para el tratamiento estadístico de los datos obtenidos en las distintas fases del proyecto se ha empleado Microsoft Excel (Microsoft, 14.2.2) y SPSS, software estadístico informático, de gran uso en estudios de mercado para empresas, entre otros usos, creado en 1968 por Norman H. Nie, C. Hadlai (Tex) Hull y Dale H. Bent. (IBM, 20.0.0).

3.5.6.3 Software para la gestión de proyectos MS Project

La administración de proyectos, en su forma moderna, comenzó a afianzarse hace sólo unas décadas. A partir de principios de los años sesenta del siglo pasado, las empresas y otras organizaciones comenzaron a observar las ventajas de organizar el trabajo en forma de proyectos. Esta perspectiva de organización centrada en proyectos evolucionó aún más cuando las organizaciones empezaron a entender la necesidad fundamental de que sus empleados se comuniquen y colaboren entre sí al tiempo que integran su trabajo en diferentes departamentos, profesiones y, en algunos casos, industrias completas.

En la actualidad, los preceptos básicos de la administración de proyectos están representados por el triángulo del proyecto (triángulo del proyecto: interrelación del trío formado por tiempo, dinero y ámbito en un proyecto. Si ajusta cualquiera de estos elementos, los otros dos se ven afectados. Por ejemplo, si se ajusta el plan del proyecto para acortar la programación, puede que aumenten los costos y disminuya el ámbito.)

Durante la Segunda Guerra Mundial, los complejos proyectos militares y gubernamentales, además del suministro reducido de mano de obra en época de guerra exigieron nuevas estructuras organizativas. Se presentaron diagramas de red (Diagrama de red: diagrama que muestra las dependencias entre las tareas del proyecto. Las tareas se representan mediante cuadros o nodos y las dependencias entre tareas se representan mediante líneas que conectan los cuadros. En Project, la vista Diagrama de red es un diagrama de red.) complejos, denominados diagramas PERT (análisis PERT: el análisis PERT [Técnica de programación, evaluación y revisión] es un proceso mediante el cual se evalúa un resultado probable en función de tres situaciones: una situación mejor, una situación esperada y una situación peor.), y el método de ruta crítica (ruta crítica: serie de tareas que deben completarse según la programación para que un proyecto finalice a tiempo. Cada una de las tareas de la ruta crítica es una tarea crítica.); esto permitió a los administradores tener más control sobre



proyectos muy complejos y con un alto grado de ingeniería (como sistemas de armamento militar con su enorme variedad de tareas e interacciones numerosas en muchos momentos).

En poco tiempo, estas técnicas se extendieron a todos los tipos de industrias a medida que los líderes empresariales buscaban estrategias y herramientas nuevas de administración para controlar su crecimiento en un mundo competitivo en constante evolución. A comienzos de la década de los sesenta, las empresas comenzaron a aplicar teorías generales del sistema a las interacciones empresariales. En su libro *The Theory and Management of Systems*, Richard Johnson (1973) describieron cómo una empresa moderna se parece al organismo de un ser humano, con el sistema óseo, muscular, circulatorio, nervioso y demás.

Dada la creciente complejidad de los proyectos (un ejemplo claro es el que define esta Tesis Doctoral), se hace imprescindible utilizar programas informáticos que faciliten los cálculos (costes, calendario) y la resolución de los posibles conflictos que puedan surgir (sobredimensionamiento presupuestario, incumplimiento de plazos temporales, sobreasignación de recursos, etc.). Por tal motivo, uno de los objetivos que se piensa cumplir, no solo con vistas a esta Tesis sino al plan de desarrollo objeto de la misma, es “la administración del proyecto (Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia) a lo largo del tiempo, hasta el horizonte 2025”.

Aunque la puesta en marcha del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 no forma parte de la tesis, para la fase de seguimiento, se ha preparado un desarrollo (proyecto) por medio de Microsoft Project. Éste es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.

MS Project es útil para la gestión de proyectos, pues esta aplicación crea calendarización de rutas críticas, además de cadenas críticas y metodología de eventos en cadena disponibles como add-ons de terceros. Los calendarios pueden ser resource leveled, y las gráficas visualizadas en una Gráfica de Gantt. Adicionalmente, MS Project puede reconocer diferentes clases de usuarios, que pueden contar con distintos niveles de acceso a proyectos, vistas y otros datos. Por lo tanto, se han abordado las siguientes cuestiones:

- Definición de las actividades que conforman el plan, sus vínculos, dependencias, restricciones y duraciones estimadas.
- Definición de los recursos (materiales y humanos) involucrados en el mismo.
- Definición de particularidades específicas de los recursos y actividades o tareas: perfiles de trabajo, vinculación con la programación condicionada por el esfuerzo (elemento clave en Microsoft Project), etc.
- Establecimiento de calendarios propios.
- Programación en Microsoft Project.
- Establecimiento de líneas base de programación.
- Comparativa del progreso real con lo planificado (seguimiento del proyecto).
- Establecimiento de costes estimados.
- Estudio de las desviaciones (económicas, temporales, etc.).
- Definición de la ruta crítica con sus correspondientes márgenes de demora.



- Interpretación de la ruta crítica y resolución de conflictos.

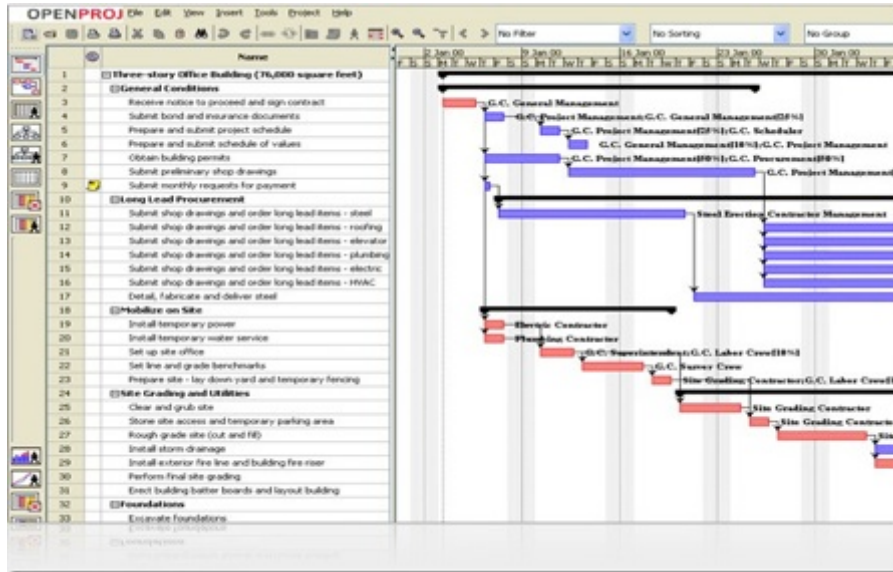


Imagen del Software utilizado para el desarrollo del Plan

3.5.7 Tratamiento de datos

Los datos procedentes de las encuestas y de las evaluaciones anónimas del GT de Expertos han sido procesados, mayoritariamente mediante MS Excel, analizando para cada pregunta formulada y, dentro de esta, para cada colectivo, el porcentaje de respuesta, el promedio, la mediana, el máximo, el mínimo, la desviación típica y la varianza.

Como se puede observar en el Anexo XVIII, se han tabulado los resultados con el empleo de formatos condicionales.

Asimismo, se han realizado multitud de representaciones gráficas, de los estilos columnas agrupadas, líneas, circular, barras agrupadas, dispersión con marcas, burbujas 3D y radiales.

Además de todo el tratamiento interpretativo anterior, se ha creído procedente abordar los datos desde un planteamiento estadístico más sofisticado, por medio del SPSS, no tanto con el objetivo de conseguir conclusiones distintas, sino de validar las obtenidas por los otros métodos.

Se ha partido, en este caso, de la información codificada en 3 escenarios (“Desarrollo en los últimos 20 años”, “Incidencia actual” e “Importancia para el futuro”), de modo que en cada una de estas tres categorías temporales se han analizado diversas cuestiones (22 en la primera, 33 en la segunda y 41 en la tercera) a las que los encuestados han clasificado con puntuaciones comprendidas entre 1 y 5 (1: Nula importancia, 2: Baja, 3: Media, 4: Alta y 5: Muy alta). Por tanto, se trata de datos ordinales, ya que se pueden detectar diversos grados de la característica observada y se puede establecer un "orden" de los mismos, aunque, por regla general, no existe una distancia o intervalo definido entre ellos. En este caso la asignación de números tiene dos propiedades, la de identificar y la de ordenar las diferentes clases. Asimismo, los números no poseen propiedades cuantitativas, son solo símbolos de orden, con lo que la asignación de números a las distintas categorías no puede ser arbitraria y debe hacerse atendiendo al orden existente entre éstas.

Estas encuestas han sido respondidas por personas pertenecientes, a su vez, a un total de 5 colectivos principales (Sector, Clientes, Entorno próximo, Entorno social y UEPG), además de los resultados globales, de todos ellos (Total). La aproximación estadística se ha llevado a



cabo por medio de las denominadas Tablas de Contingencia, proponiéndose, dentro de las líneas de investigación futuras que exige toda Tesis Doctoral, el análisis de los datos con el método multivariante de componentes principales y por el método de clasificación denominado Árboles de decisión.

El objeto de las tablas de contingencia es extraer información de cruce entre dos o más variables de tipo categórico o cualitativo, ya sean éstas de tipos nominal u ordinal. La idea básica es pretender juzgar si existe o no algún tipo de relación de dependencia entre dos variables no métricas.

Con este tipo de análisis se puede contestar a preguntas tales como:

- ¿Hay alguna relación entre el sector encuestado (UEPG, Entorno próximo, etc.), y la valoración que se hace de cada uno de los aspectos enunciados en los tres escenarios posibles (pasados 20 años, presente, futuro)?.
- ¿Existe alguna relación entre el carácter de los enunciados propuestos (medio ambiente, legislación, económico, etc.) con el sector encuestado?.

En el análisis de tablas de contingencia tendrá sentido interrogarse sobre:

- La existencia de relación o no (dependencia o independencia) entre un par de variables.
- Si existe dependencia, en qué grado o con qué fuerza se produce la misma.
- Caso de haber relación, entre que cruces, de entre todos los posibles, existe dicha relación.

Una de las más comunes estrategias que pueden llevarse a cabo a través de las tablas de contingencia es la realización de tests de comparación de dos medias, que sirve para comparar las medidas de tendencia central (media o mediana) de dos grupos de datos distintos, para determinar si las diferencias entre dichas medidas se deben al azar del muestreo o a diferencias reales entre los grupos que se están comparando. Relacionan una variable cualitativa (variable independiente) con otra cuantitativa (variable dependiente).

Las variables independientes son las que el investigador controla y servirán para establecer agrupaciones en una investigación y también son aquellas que identifican intrínsecamente a los sujetos (sector encuestado). Las variables dependientes son las de respuesta que se observan en la investigación, a partir de las cuales se obtendrán las conclusiones validas del estudio. Estarán condicionadas por los valores que adopte la variable independiente. Los dos estados de la variable cualitativa son los que designan los grupos. Para seleccionar el test adecuado para analizar los datos, se comprueba la normalidad de la variable cuantitativa en cada uno de los grupos. Asimismo, se realiza un test de la F de Snedecor para comprobar la homogeneidad de las varianzas entre los grupos.

Cuando las 2 variables son cualitativas o están categorizadas, el test estadístico a aplicar es el de ji-cuadrado. Este test consiste en cruzar las 2 variables en una tabla formada por tantas celdas como categorías combinadas tengamos entre ambas variables. Hay que hacer 2 distinciones para aplicarlo: por un lado, si se tienen 4 o más celdas y, por otro, si el porcentaje de celdas con frecuencia esperada menor de 5 es superior o no al 20% (se define la frecuencia esperada de una celda como la cantidad que cabría esperar en dicha celda en el supuesto de que la hipótesis nula sea cierta).



3.6 OTRAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS

3.6.1 Tablas de contingencia

Son tablas de doble entrada, que tienen por objeto analizar la dependencia o independencia de dos variables cualitativas. En cada casilla figurará el número de casos que poseen un nivel de uno de los factores de las características analizadas y otro nivel del otro factor analizado.

3.6.2 Muestreo estratificado aleatorio

Un muestreo estratificado aleatorio es aquel en el que se divide la población de N individuos, en k subpoblaciones o estratos, atendiendo a criterios que puedan ser importantes en el estudio, de tamaños respectivos N_1, \dots, N_k ,

$$N = N_1 + N_2 + \dots + N_k$$

Y realizando en cada una de subpoblaciones muestreos aleatorios simples de tamaño n_i donde $i = 1 \dots k$.

3.6.3 Análisis FODA

Probablemente el análisis FODA o DAFO es una de las herramientas más importantes del análisis de la estrategia. Es una estructura de forma matricial que, como se puede observar en la tabla que hay a continuación, identifica las principales fortalezas y debilidades, las oportunidades emergentes y las principales amenazas. Aporta una idea global de los principales aspectos positivos y negativos además de facilitar el desarrollo de objetivos y metas, ya que se analizan los problemas desde diferentes perspectivas.

Según Johnson et al. (2006), el análisis DAFO resume las cuestiones clave del entorno empresarial y de la capacidad estratégica de una organización que tiene más probabilidades de afectar al desarrollo de la estrategia.

A continuación, se puede ver la estructura matricial del análisis DAFO:

		Análisis externo	
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis interno	FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> Áreas más favorables para la estrategia. Gran probabilidad de éxito. Podrá explotar la oportunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto es capaz de enfrentarse a la amenaza. Deberá realizar predicciones.
	DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Área de futuro crecimiento. Puede exigir la aplicación de más recursos. Se espera a nuevos competidores. 	<ul style="list-style-type: none"> Área crítica de vulnerabilidad. Requiere atención inmediata. Incapacidad para afrontar la amenaza. Problemas de supervivencia.

Matriz DAFO. Fuente: Medina Hernández y Correa Rodríguez (2009): Cómo evaluar un proyecto empresarial. Una visión práctica.

3.6.4 Análisis del entorno (PEST)

El marco PEST clasifica las influencias del entorno en seis grandes categorías: política, económica, social, tecnológica, ecológica (medioambiental) y legal. En ocasiones estas categorías pueden estar relacionadas entre sí.

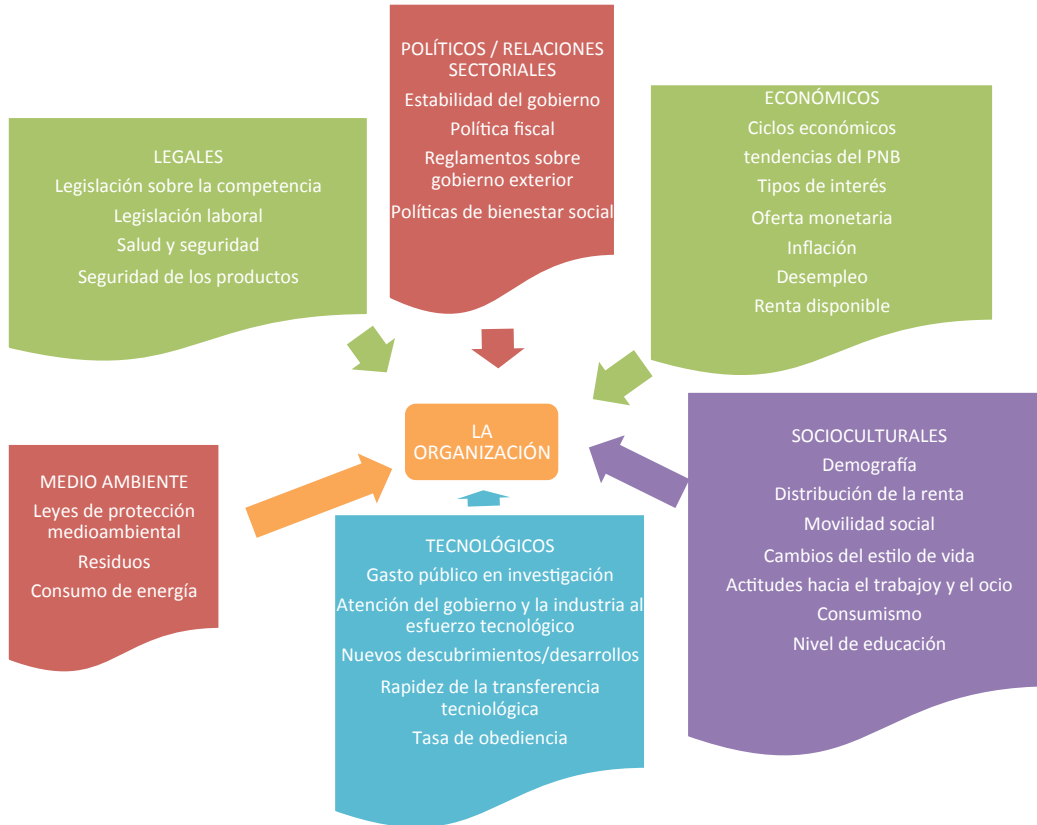
La comprensión de cómo pueden afectar estos factores, y de cómo dirigir el cambio es el punto de partida para entender los motores claves del proceso. Éstos motores clave afectarán a la estructura de la industria, el sector o el mercado, y variarán de distinta forma



dentro de cada país e incluso dentro de cada región. El método PEST debe utilizarse para ver el impacto futuro de los distintos factores sobre el entorno.

En la imagen que se muestra a continuación se pueden observar las distintas categorías del marco PEST, y cómo se relacionan con el entorno.

El marco PEST trata de responder a tres preguntas: ¿Qué factores están afectando a la organización?, ¿Cuáles son más importantes en la actualidad? ¿Y en los próximos años?



Entorno PEST Fuente: Johnson et al. (2006): Dirección estratégica.

3.6.5 Análisis de la estructura competitiva (5 fuerzas de PORTER)

El apartado anterior trata de explicar la importancia relativa de los factores clave y de su efecto combinado sobre el entorno competitivo.

Porter va un poco más allá y sugiere que hay razones inherentes por las que algunas naciones son más competitivas que otras, y dentro de cada nación hay unas industrias más competitivas que otras.

Una vez definido el sector podemos comenzar el primer nivel de su análisis, el análisis global. Se quiere conocer cómo es de atractivo o de rentable el sector, y para ello se utiliza una herramienta desarrollada por Michael Porter, conocido como las 5 Fuerzas de Porter. La idea clave es que estas cinco fuerzas actúan permanentemente en contra de la rentabilidad del sector.

3.6.5.1 Fuerza 1: La amenaza de entrada

Al analizar esta fuerza el concepto clave a tener en cuenta es el de las barreras de entrada, que impiden un flujo de empresas hacia un sector. Además de otros factores como son:



- Economías de escala.
- Curva de aprendizaje.
- Diferenciación del producto.
- Necesidad de capital.
- Costes de cambio.
- Acceso a los canales de distribución.
- Producto patentable.
- Acceso favorable a la materia prima.
- Ubicaciones favorables.
- Subsidios Gubernamentales.
- Política gubernamental.

3.6.5.2 Fuerza 2: El grado de rivalidad

La intensidad de la rivalidad es de las cinco fuerzas, en la que históricamente se han centrado los estrategias. Cuanto más concentrado esté el sector, existe mayor probabilidad de que los competidores reconozcan su mutua interdependencia, y así contengan su rivalidad. En el caso de que el sector se componga de muchos participantes pequeños, cada uno de ellos pensará que su efectos sobre los demás pasará inadvertidos, y estará tentado a conseguir apoderarse de una participación adicional, perturbando así el mercado. De la misma manera un competidor dominante puede disminuir la rivalidad, ya que suele ser capaz de establecer los precios del sector y castigar a los que se van, mientras los participantes de igual tamaño luchan entre sí para obtener ventaja.

Características que se deben tener en cuenta:

- Número de competidores.
- Competidores equilibrados.
- Crecimiento del sector.
- Costes fijos.
- Diferenciación del producto.
- Costes de cambio.
- Capacidad instalada.
- Competidores diversos.
- Intereses estratégicos.
- Barreras de salida.

3.6.5.3 Fuerza 3: El poder del proveedor

Es el reflejo del poder del comprador. Como consecuencia el análisis del poder del proveedor se basa primero en la concentración y en el tamaño de los proveedores, en relación con los competidores en el sector, y en el grado de diferenciación entre las materias suministradas. El poder del proveedor se caracteriza además por:



- Concentración de empresas.
- Productos sustitutos.
- Proporción de las ventas/compras del sector.
- Rentabilidad del Sector.
- Diferenciación del producto.
- Costes de cambio.
- Amenaza de integración vertical.
- Información sobre el sector.

3.6.5.4 Fuerza 4: El poder del comprador

Es una de las dos fuerzas verticales que influyen en la apropiación del valor creado por un sector. Permite a los clientes demarcar con precisión los márgenes del sector, ya que obliga a los competidores a reducir precios o a incrementar los servicios ofrecidos sin recompensa alguna.

3.6.5.5 Fuerza 5: La amenaza de los sustitutos

Puede resultar afectada por los costes cambiantes. En muchos casos, el proceso de sustitución sigue una curva en forma de S, que comienza suavemente cuando unos pocos innovadores corren el riesgo de experimentar con el sustituto, comienza a tomar forma cuando los clientes lo aceptan, y se nivela cuando casi todas las posibilidades económicas de sustitución han sido agotadas.



Análisis de las 5 Fuerzas de Porter para un sector



Análisis de las 5 Fuerzas de Porter. Fuente : Pankaj Ghemawat (2007): Estrategia y el panorama empresarial

El análisis de las 5 fuerzas de Porter, permite conocer la estructura competitiva, en el caso de un sector, basándose en los cinco factores que conforman su estructura y dinámica de funcionamiento: Proveedores, clientes, competidores ya establecidos, posibles nuevos competidores (entrantes), y posibles nuevos productos sustitutivos de las ya existentes.



3.6.5.6 Factores clave de éxito

Son los aspectos que se consideran esenciales para poner en contexto y dirigir adecuadamente el análisis primero y la planificación estratégica, después. En el análisis de un sector, los factores clave del éxito son específicos:

- ¿Qué se puede hacer dentro del sector para obtener beneficios?
- ¿Qué es lo que demandan los clientes u otros grupos de interés?
- ¿Qué es lo que están haciendo los mejores?
- ¿Qué hacen las compañías líderes y los mercados más avanzados?

En el caso concreto del Plan objeto de la tesis, los factores clave de éxito son:

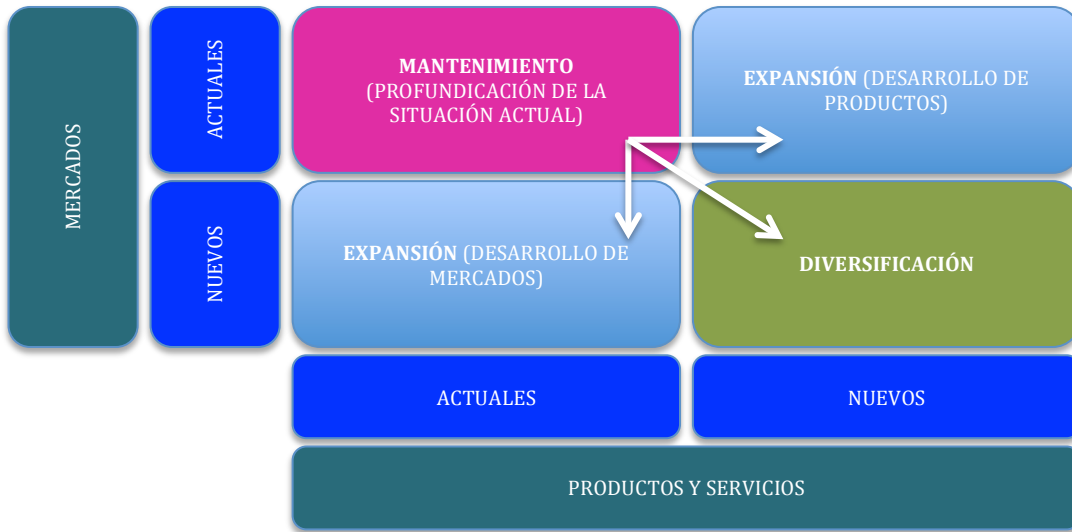
- ¿Cómo hacer para que las empresas del sector ganen dinero?
- ¿Cómo resolver los problemas estructurales del sector?
- ¿Qué hacen las empresas líderes en países más avanzados?
- ¿Cómo implicar a las empresas del sector en una dinámica de mejora conjunta?
- ¿Cómo asegurar un suministro sostenible de áridos de calidad?
- ¿Cómo responder a las necesidades de los clientes?
- ¿Cómo situar al sector en el camino del éxito?
- ¿Cómo mejorar tecnológicamente al sector?
- ¿Cómo progresar con los grupos de interés?

3.6.6.7 Otros análisis

Otros análisis son el de generación de alternativas y el de cartera, a través de la matriz de Ansoff (1976).



Generación de alternativas

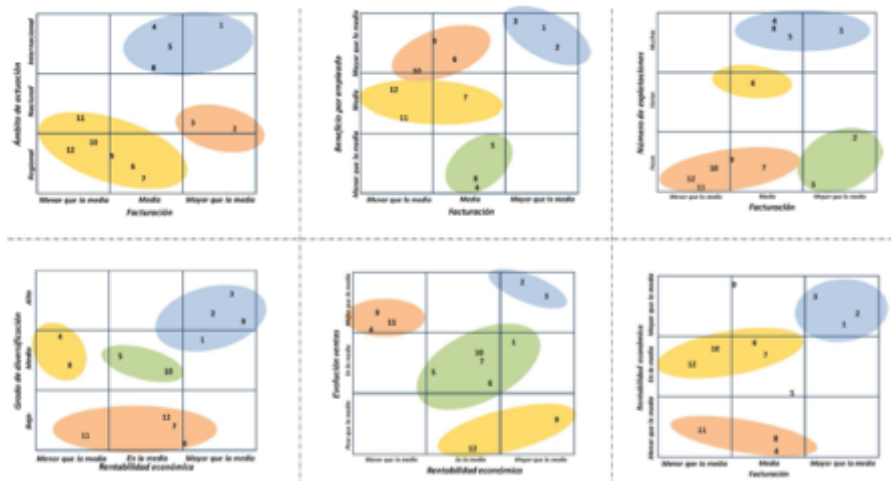


Análisis de cartera (matriz de Ansoff)

3.6.6 Análisis de grupos estratégicos

Si se piensa en las empresas como sectores, se puede llegar a saber cuáles son las dimensiones estratégicas. De esta manera, es posible hacer una fotografía del sector y comparar las dimensiones estratégicas que, para algunas empresas, puedan ser parecidas. Según Porter (2009) un grupo estratégico es un grupo de empresas en un sector que sigue una misma o similar estrategia a lo largo de las dimensiones estratégicas.”

Así, analizando una muestra de empresas del sector, y los diferentes indicadores públicos disponibles para cada una de ellas, se pueden agrupar aquellas que tengan una conducta parecida, representando gráficamente la posición de cada empresa respecto a los diferentes indicadores empleados, de la siguiente forma:



Imágenes de las gráficas usadas para el análisis de grupos estratégicos

Acertar con el análisis de los grupos estratégicos y con la diagnosis ha sido clave para el conjunto del proyecto, ya que se ha conseguido que fuera realista, objetiva, no complaciente y autocrítica.



En cuanto al análisis interno, se ha subdividido en dos partes, el análisis cualitativo (entorno, cadena de valor, elementos de competitividad, etc.), para el que se han empleado herramientas sencillas de análisis estratégico y el análisis cuantitativo basado en los indicadores sectoriales, las relaciones con cadena de valor, la oferta / demanda y el empleo de variables.

Del mismo modo, el análisis externo ha permitido establecer el posicionamiento competitivo sector, con otros países. Se ha realizado un benchmarking estratégico, se han analizado los efectos de las tendencias sobre la posición competitiva del sector, los factores críticos de éxito y el diagnóstico de la posición competitiva del sector en España.

3.6.7 Identificación y análisis de escenarios

3.6.7.1 Identificación

A la hora de identificar escenarios futuros, el principal objetivo ha sido determinar la evolución futura del sector a partir de la creación de hipótesis, basadas en factores o indicadores clave que ayudaran a una mejor formulación de la estrategia.

Para ello ha sido importante:

- Identificar aquellos indicadores sectoriales que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años.
- Analizar la información y en base a los datos obtenidos desarrollar la hipótesis de mayor probabilidad de ocurrencia.
- Definir un escenario base futuro.
- Realizar un análisis de sensibilidad para prever las consecuencias ante desviaciones del resultado previsto.
- Valorar los escenarios y sus implicaciones para el sector.

3.6.7.2 Variables clave

Algunas de las variables clave condicionantes de los escenarios de futuro del sector de los áridos han sido:

- Evaluación de la demanda en el sector, desde la actualidad hasta el horizonte temporal demarcado.
- Oferta dentro del sector en el horizonte temporal teniendo en cuenta sus indicadores de competitividad.
- Evolución del grado de diversificación empresarial en el sector dentro del horizonte temporal.
- Condicionantes político-regulatorios, regulación administrativa del sector, cambios legislativos previsibles, etc.... dentro del horizonte temporal.
- Presión social y medioambiental que pueden ejercer los grupos de interés externos dentro del sector.

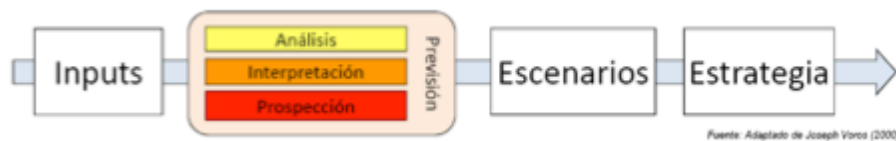
3.6.7.3 Implicaciones

El principal objetivo es determinar la evolución futura del sector en estudio a partir de la creación de hipótesis basadas en factores o indicadores clave que ayuden a una mejor formulación de la estrategia.



La metodología para llegar a ese objetivo ha sido:

- Identificar los indicadores sectoriales que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años.
- Analizar la información y desarrollar las hipótesis de mayor probabilidad de ocurrencia en base a los datos obtenidos.
- Definir un escenario base de futuro.
- Realizar un análisis de sensibilidad para prever las consecuencias ante desviaciones del resultado previsto.
- Valorar los escenarios y sus implicaciones para el sector.



Esquema de la metodología para llegar a la estrategia. Fuente: Aplicado de Voros (2000)

3.6.8 Análisis de tendencias

Dentro del análisis temático de la diagnosis, se ha innovado en esta tesis con la aplicación de un método para identificar las principales tendencias. Éstas se cuantifican mediante un sencillo cálculo numérico, como diferencia entre la importancia que, a un determinado tema le ha sido asignado por el grupo de expertos y el valor que le confieren estos mismos expertos al grado de desarrollo experimentado por el tema en los últimos 20 años.

Evidentemente, el diferencial entre el desarrollo pasado y la relevancia futura marca un claro criterio de prioridad. Ordenando la diferencia, de forma decreciente, se pueden clasificar los temas por orden de prioridad.

3.6.9 Evaluación de alternativas estratégicas. Misión y visión

Mediante el diagnóstico del sector y conociendo sus tendencias y retos de futuro, se ha llegado a definir la estrategia de misión y de la visión. Así, a través de los objetivos del sector, se han definido una serie de ejes estratégicos, de los cuales nacen las líneas a seguir que sirven para definir las acciones que se implantarán en el despliegue del Plan.

3.6.10 Planificación y despliegue de la estrategia

Una vez construida la base mediante la definición de la misión, la visión y los objetivos principales, se pasa a una segunda fase en la que se comienzan a definir una serie de ejes estratégicos de los cuales saldrán las líneas que se han de seguir para cumplir con los objetivos definidos en la primera fase, dedicada a la diagnosis.

Tras la formulación los ejes y las líneas de acción, se pasa a la última fase en la que se desarrolla el plan de acción elaborado.

En la siguiente imagen se observa un esquema de cómo se relacionan las tres fases de una forma jerarquizada.

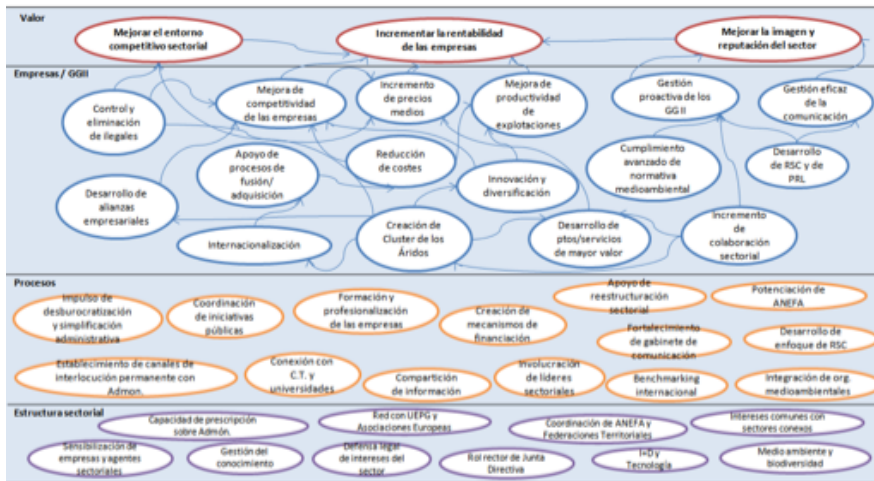


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Esquema de despliegue de la estrategia

Con los resultados obtenidos, y una vez seleccionadas las alternativas estratégicas, se puede confeccionar un mapa como el de la figura que nos proporciona una fotografía de la estructura del sector. Este mapa aporta la información necesaria para definir los ejes estratégicos.



Mapa estratégico

Para pasar a la acción se organizan los objetivos estratégicos en una serie de ejes, y de cada uno de ellos, posteriormente saldrán las líneas a seguir y las acciones que finalmente se implantarán. El número de ejes no ha de ser elevado.



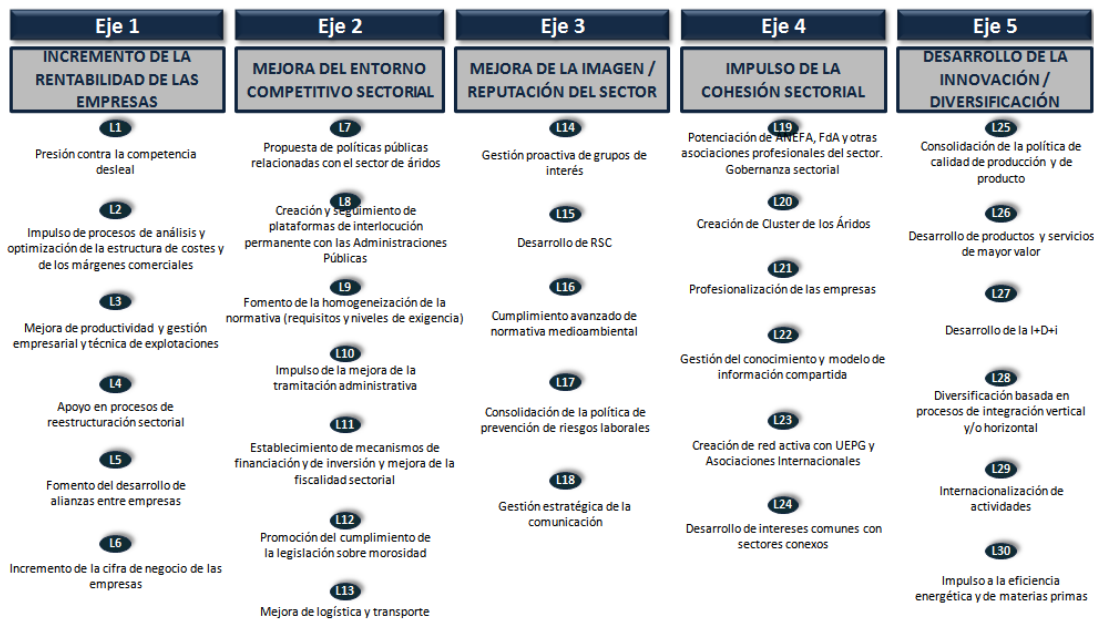
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Esquema de ejes estratégicos

3.6.11 Líneas estratégicas

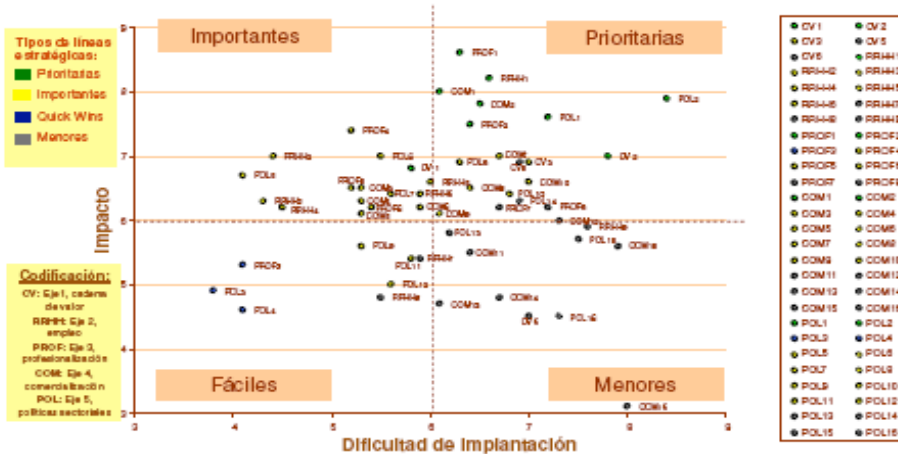
Dependen directamente de los ejes estratégicos y a partir de ellos se elaboraran las acciones a seguir para la implantación del plan.



Esquema de líneas estratégicas

3.6.12 Plan de acción. Priorización de actuaciones

Una vez se han definido los objetivos principales, se identifican las líneas estratégicas que se han identificado como prioritarias. En el siguiente gráfico, se puede observar como en función del impacto y de la dificultad de implantación que pueden presentar las distintas acciones se llegan a definir las prioritarias.



Priorización de actuaciones

3.6.13 Cuadro de mando

Según Ventura (2008) el cuadro de mando integral CMI (denominado en inglés The Balanced Scorecard, y desarrollado y difundido por los profesores Kaplan y Norton, de la Universidad de Harvard) fue desarrollado en mitad de la década de 1990 y ha sido de gran aceptación en el mundo empresarial. Nace de la necesidad de ampliar el conocimiento sobre los indicadores de resultados basados en información financiera con otros indicadores que permitan saber en qué manera el sector crea riqueza y se proyecta en el futuro. En resumen se trata de identificar una serie de indicadores que estén relacionados entre sí y permitan saber en qué medida se alcanzan los objetivos estratégicos de la empresa.

La elaboración de un CMI permite a las empresas clarificar y concretar tanto la visión como la estrategia. Proporciona la retroalimentación necesaria para conocer la puesta en práctica de la estrategia, y si fuera necesario, hacer las modificaciones oportunas.

El objetivo de la elaboración de un cuadro de mando del plan estratégico es contribuir a diseñar un sistema de indicadores fiables e interrelacionados que permitan a los diferentes organizaciones sectoriales controlar adecuadamente la gestión y orientar los resultados hacia el cumplimiento de los ejes de actuación y líneas marcadas en el plan estratégico.



Las principales ventajas del cuadro de mando son:

- Un medio para crear un nexo con la Estrategia y facilitar su implantación.
- Una de las herramientas de comunicación más efectivas para la Dirección.



- Permite dirigir el proceso de determinación de los objetivos de los procesos.
- Está enfocado al número óptimo de indicadores.
- Permite equilibrar indicadores financieros y no-financieros.
- Proporciona soporte a las decisiones basándose en hechos.

3.6.14 Gestión de las reuniones

La gestión de las reuniones de trabajo ha sido un aspecto que, por su complejidad derivada de la densidad de la información a evaluar, ha requerido del apoyo de una empresa especializada en la dinámica colectiva, con herramientas de votación anónima por infrarrojos, con objeto de salvaguardar la independencia de las opiniones de los expertos involucrados.



Reunión del GT de Expertos en Mayo de 2012

3.6.14.1 Brainstorming

A la hora de organizar grupos de decisión para la solución creativa de problemas, el Brainstorming o tormenta de ideas es una de las técnicas más conocidas. Es muy adecuada cuando se quieren generar ideas sobre problemas bien definidos, que son evaluadas después de la sesión.

Consiste en una herramienta de trabajo en grupo que facilita el surgimiento de nuevas ideas aplicables a un tema o problema determinado. Es una técnica grupal para generar ideas originales en un ambiente relajado.

Esta técnica fue ideada en el año 1938 por Alex Faickney Osborn. Su principal objetivo es la búsqueda de ideas creativas dentro de un grupo interactivo aunque no estructurado de individuos, ya que de esta manera se generan más y mejores ideas que las que puede aportar un solo individuo, trabajando de forma individual. Ofrece a los participantes contribuir con ideas sobre un determinado asunto, aprovechando la capacidad creativa de éstos.

Se suele formar un grupo reducido de participantes entre los que se elige un líder y un secretario. Se reúnen durante un cierto tiempo con un enfoque orientado a que los participantes ofrezcan ideas. Suele tener más relevancia la cantidad de ideas que su calidad, no permitiéndose la crítica no constructiva.

Se puede describir en 4 fases:

- Tormenta de ideas.
- Discusión de ideas.
- Evaluación de ideas.
- Construcción de alternativas estratégicas.



El Brainstorming permite:

- Plantear y resolver problemas.
- Plantear las posibles causas.
- Plantear soluciones alternativas.
- Desarrollar la creatividad.
- Discutir conceptos nuevos.
- Superar la rutina el conformismo y la monotonía.

3.6.14.2 Turning point

Esta herramienta agiliza la toma de decisiones de grupos, a la vez que asegura la confidencialidad de las valoraciones individuales.

Está compuesto por tres elementos básicos, que se pueden observar en la siguiente

- Software de votación.
- Teclado de respuesta.
- Receptor de respuesta.



Elementos básicos de Turning point

Ofrece una gran variedad de opciones de software y hardware para satisfacer las distintas necesidades.

Es de gran utilidad ya que permite presentar las preguntas de manera interactiva. Los cuadros y gráficos se presentan en tiempo real, de modo que la creación de informes y la gestión de datos es muy sencilla. Además, garantiza el anonimato evitando los sesgos producidos por los líderes.

Se integra al 100% con MS Power Point, por lo que permite al grupo participar de manera más intensa en el trabajo, así la productividad también es mayor.



Votación con la herramienta Turning point



CAPÍTULO 4: DESARROLLO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN GENERAL

4.1 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El proceso de selección de la muestra, de determinación de los colectivos y, dentro de ellos, de las entidades y las personas, así como el establecimiento del tamaño de la muestra y de la segmentación de las encuestas necesaria para la asignación de preguntas a los colectivos, constituyó la primera fase del trabajo de campo.

4.1.1 Determinación de los colectivos, las entidades y las personas

Se ha empleado la técnica de muestreo estratificado aleatorio mediante la división previa de la población de estudio (sector y entorno) en grupos de interés que se han supuesto homogéneos con respecto a su relación con el sector de los áridos.

El colectivo sector se ha segmentado en función del número de trabajadores y del ámbito territorial de actuación.

Los grupos de interés más relevantes del sector se han estructurado en cinco grandes colectivos subdivididos en otros 27 sub-colectivos que permiten caracterizar completamente al sector y a su entorno. Este elevado número ha permitido focalizar muy bien las preguntas y el análisis individualizado de las respuestas. Todos los colectivos se describen, en detalle, en el Anexo IV mapa de grupos de interés.

A cada uno de estos grupos de interés principales, se le ha asignado una cuota para determinar el número de miembros del mismo que compondrán la muestra.

Dentro de cada uno de los cinco grandes colectivos, subdivididos en otros 27 sub-colectivos, se han identificado las personas específicas que podrían ser invitadas a participar en el trabajo de campo. Este trabajo se ha realizado por el doctorando, que posee un elevado grado de conocimiento de los principales expertos del sector y de los representantes de los distintos grupos de interés del sector.

La calidad profesional de las personas invitadas a participar en la fase de encuesta es difícilmente mejorable, para todos los colectivos, como se indica en el mapa de los grupos de interés del Anexo IV. Las opiniones de estas personas tan cualificadas tienen un valor especialmente relevante y le confieren gran representatividad a este Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, pues permiten caracterizar completamente al sector y a su entorno.

4.1.2 Determinación del tamaño de la muestra

Para el establecimiento de la muestra, se han empleado los siguientes criterios:

- Nivel de confianza: Se ha estimado un nivel de confianza del 95%.
- Para cada sub-colectivo, de forma independientemente, se ha ido estimado la población.
- Determinación de las personas que componen la muestra encuestada, buscando que su tamaño sea lo mayor posible frente a la población para una mayor precisión de las respuestas.
- Solicitud de propuestas al GT Expertos e incorporación en la muestra.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



De esta manera, se ha logrado una muestra de 623 personas de los diferentes grupos de interés, con la distribución que se indica en la tabla resumen general de respuesta a los cuestionarios externos y a los DAFO.

La lista de personas a las que se ha enviado el cuestionario se incluye en el Anexo II.G.

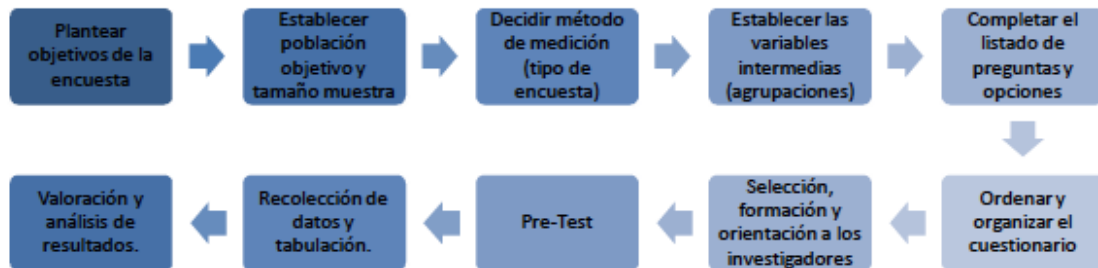
Colectivos principales	Sub colectivos	Cuestionario	DAFO	Población	Muestra por colectivos principales	% por colectivos principales
Sector	Junta Directiva ANEFA	1	1	30	351	56,34%
	Junta Directiva FdA			15		
	GT Expertos			22		
	Empresarios		2	200		
	Profesionales de Asociaciones			13		
	Técnicos (Empresas)			39		
	Técnicos (Comité Medio Ambiente y Ordenación del Territorio)			5		
	Técnicos (Comité Calidad)			13		
	Técnicos (Comité Seguridad y Relaciones Laborales)			7		
	Técnicos (Comité Imagen)			7		
Asociaciones extranjeras	2A	3	32	47	7,54%	
Clientes	Sector cliente	3		26	45	7,22%
	Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 146			6		
	Centros tecnológicos y laboratorios			13		
Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)	4	2	8	132	21,19%
	Sector proveedor			24		
	Organización Medioambiental			19		
	Administración competente autonómica			31		
	Administración central			18		
	Universidades			14		
	Colegios Profesionales			9		
	Organizaciones Sindicales			9		
Sociedad	Otra Administración autonómica	5		10	48	7,70%
	Partidos políticos			11		
	Periodistas			20		
	Profesionales independientes			7		
TOTAL				623	623	100%



4.2 FASE DE LANZAMIENTO DE LA CAMPAÑA DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

El estudio de opinión del sector se basa en el envío de cuestionarios de opinión y de DAFO a los diferentes grupos de interés, también llamados colectivos.

Las etapas seguidas en la fase de encuesta han sido las siguientes:



Etapas de la fase de encuesta. Parra. 2011

4.2.1 Duración de la campaña

El periodo de respuesta de la fase de lanzamiento de la campaña de encuestas y entrevistas ha comenzado el día 11 de febrero de 2012 y ha finalizado el día 7 de marzo, excepto para los cuestionarios externos y el DAFO internacionales, que se han iniciado el día 1 de marzo y han finalizado el día 20 de marzo y para los cuestionarios internos, que se han iniciado el día 17 de febrero y han finalizado el día 7 de marzo.

En ese tiempo, se han realizado dos recordatorios por la misma vía electrónica, con motivo de dinamizar el nivel de respuesta.

4.2.2 Elaboración y validación de los cuestionarios

4.2.2.1 Elaboración de los cuestionarios externos

El cuestionario externo se ha elaborado por el doctorando, partiendo del cuestionario originalmente empleado, en 2009 - 2010 por la Asociación Francesa Union Nationale des Producteurs de Granulats – UNPG –, en la elaboración de su Livre Blanc, publicado en 2011 (UNPG, 2011). Este cuestionario contaba originalmente con un número total de 45 preguntas que, en el caso español, se han ampliado hasta 96 preguntas, debido a que el alcance del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 es mucho más amplio, cubriendo todos los aspectos de la actividad. Además, se consideró preciso establecer con la mayor precisión posible la posición actual del sector, lo que hizo que las preguntas de las dos primeras partes se incrementaran sustancialmente.

Estas preguntas se han estructurado en 3 bloques, tal y como se describe en la tabla siguiente:

Comparativa cuestionarios UNPG / ANEFA			
	Estudio UNPG	PES Áridos	Diferencia %
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	9	22	+59%
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012	6	33	+82%
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años	30	41	+27%
Total	45	96	+113%



La propuesta inicial viene a completar todos los aspectos que se han considerado necesarios. De esta manera se evitaron sesgos en su formulación y se organizaron de forma que se evitaran preguntas que insinuaran respuestas o que fueran inaceptables, previniendo al máximo las respuestas encadenadas consecutivas que arrojaran sesgos en las respuestas, por simpatía entre sí (ver Anexo II).

El cuestionario 2 fue traducido al inglés por el doctorando y revisado y consensuado con el Secretario General de la UNPG – Alain Pasquier – y con el Presidente de la Union Européenne des Producteurs de Granulats – Jim O’Brien – ya que se propuso extender el estudio de resultados a todo el ámbito de la UEPG, como un ejercicio de benchmarking europeo (ver Anexo II).

Los cuestionarios se estructuraron de forma que las respuestas se pudieran segmentar por colectivos. Asimismo, las respuestas se categorizaron tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Categorización de las respuestas	
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	Nivel de acuerdo De 1 a 5: 1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: parcialmente de acuerdo; 4: De acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012	
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años	Probabilidad de ocurrencia De 1 a 5: 1: Muy baja; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5: Muy alta

Para evitar sesgos indeseados en las respuestas de los diferentes colectivos, se adoptaron las siguientes decisiones:

- Reducir el número de preguntas para algunos de los colectivos principales, tal y como se indica en la tabla de más abajo.
- Hacer obligatoria la selección del colectivo, del nombre y del apellido, en el software de encuesta, de forma que no quedaran respuestas sin categorizar por colectivos y que se pudieran ubicar todas las respuestas en sus colectivos adecuados.

	Número de preguntas por cuestionario				
	Cuestionarios				
	1	2 (Inglés)	3	4	5
	Sector	UEPG	Clientes	Resto entorno próximo	Sociedad
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	22	18 (82%)	14 (64%)	11 (50%)	9 (41%)
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012	33	26 (79%)	12 (36%)	15 (45%)	14 (42%)
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años	41	40 (98%)	19 (46%)	37 (90%)	18 (44%)
Total	96	84 (88%)	45 (47%)	63 (66%)	41 (43%)

4.2.2.2 Elaboración de los cuestionarios DAFO

La encuesta DAFO – Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades – se ha elaborado por el doctorando, partiendo del cuestionario previamente desarrollado, dentro del proyecto previo de 2010 – 2011 denominado Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales



2011 – 2020. Ese DAFO se ha modificado y ampliado para que se pudiera cubrir el más amplio ámbito de este Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, manteniendo elementos comunes con el original lo que permite apoyarse en un punto de partida ya consolidado.

Análogamente al caso anterior, la propuesta inicial fue discutida y defendida ante el GT de Expertos en dos rondas iterativas, paraa completar todos los aspectos que se han considerado necesarios. De esta forma se evitaron sesgos en su formulación y se dispusieron de forma a eludir preguntas que insinuaran respuestas o que fueran inaceptables. Se dispusieron de manera que se prescindiera, al máximo, de las respuestas encadenadas consecutivas que arrojaran sesgos en las respuestas por simpatía entre sí (ver Anexo II).

El DAFO (SWOT) fue traducido al inglés por el doctorando y revisado y consensuado con el Secretario General de la UNPG – Alain Pasquier – y con el Presidente de la Union Européenne des Producteurs de Granulats – Jim O’Brien – ya que se propuso extender el estudio de resultados a todo el ámbito de la UEPG, dentro del ejercicio de benchmarking europeo propuesto por el doctorando. El número de cuestiones en este SWOT es inferior al empleado en España, pues se han eliminado cuestiones más locales (ver Anexo II).

Lógicamente, las preguntas se han estructurado en 4 bloques, tal y como se describe en la tabla siguiente:

Número de preguntas por cuestionario			
	DAFO 1 y 2	SWOT	Diferencia %
Debilidades	23	19	-17%
Amenazas	28	23	-18%
Fortalezas	19	17	-11%
Oportunidades	38	26	-32%
Total	108	85	-21%

Los cuestionarios se estructuraron de forma que las respuestas se pudieran segmentar por colectivos. Para evitar sesgos indeseados en las respuestas de los diferentes colectivos, se adoptaron las siguientes decisiones:

- Dividir el DAFO en dos tipos de respuestas, tal y como se indica en la tabla de más abajo, lo que permite que cada colectivo se centre en sus prioridades.
- Hacer obligatoria la selección del colectivo, del nombre y del apellido, en el software de encuesta, de forma que no quedaran respuestas sin categorizar por colectivos y que se pudieran ubicar todas las respuestas en sus colectivos adecuados.

Las respuestas se categorizaron tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Categorización de las respuestas		
	Destinatarios	Categorización de las respuestas
DAFO 1 y SWOT	Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de FdA, GT Expertos y Asociaciones Europeas miembro de UEPG	Importancia De 1 a 10: 1: Nula; ... 10: Máxima
DAFO 2	Resto de colectivos, incluyendo resto del sector	Importancia Selección de las 5 más relevantes



4.2.2.3 Elaboración de los cuestionarios internos

Análogamente al caso anterior, para la diagnósis temática, el doctorando elaboró una propuesta inicial de cuestionario con 418 cuestiones agrupadas en 24 temas. Ello ha requerido un análisis exhaustivo documental, de cada uno de ellos para determinar:

- Las cuestiones más relevantes, del pasado, del presente y/o del futuro.
- Su agrupamiento en cuestiones marco, para evitar dispersarse en detalles de menor importancia.

Cada bloque de cuestiones fue revisado por los correspondientes especialistas del GT Expertos, en dos rondas iterativas, de forma a completar todos los aspectos que se han considerado necesarios (Ver Anexo II).

No se consideró necesario preparar el cuestionario con especialistas en estudios de opinión dado que, en este caso, la respuesta a las cuestiones de cada tema se adjudicó a grupos reducidos formados por los miembros del GT Expertos en la materia, así como a otros expertos seleccionados de entre los diferentes Comités Técnicos de ANEFA y del sector, lo que minimizaba cualquier problema de interpretación.

Además de éstos, tres temas han tenido un tratamiento específico:

- Economía: No se ha elaborado un cuestionario, pues la diagnósis se ha realizado a través de un informe específico de la situación sectorial.
- Referencias internacionales (Benchmarking): no se ha elaborado un cuestionario, pues la diagnósis se ha realizado a través de un informe específico de la situación estadística internacional y unas encuestas de apoyo.
- Estadísticas e indicadores: Se ha elaborado un cuestionario simplificado, pues la diagnósis se ha realizado a través de un informe específico de la situación sectorial.



Número de preguntas por cuestionario		
BLOQUE TEMÁTICO	TEMA	Nº de preguntas
Economía	Economía	--
	Economía de la empresa	28
	Referencias internacionales (Benchmarking)	--
	Fiscalidad	22
Cadena de valor	Proveedores	19
	Clientes	19
	Productos – calidad	30
Mercado	Oferta y demanda de áridos para la construcción	36
	Estadísticas e indicadores	7
Aspectos sociales	Recursos humanos	20
	Seguridad y salud	13
	Responsabilidad Social Corporativa - RSC	35
	Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	7
	Comunicación e imagen	17
Acceso a los recursos	Recursos naturales	14
	Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	15
	Política minera	15
	Aspectos administrativos	19
Medio Ambiente	Legislación / reglamentación ambiental	15
	Medio ambiente - Control de impactos ambientales	21
	Biodiversidad / Espacios protegidos	14
	Rehabilitación de explotaciones	19
Proceso	Tecnología / Organización / Proceso de producción	20
	Transporte	13
TOTAL		418

Con objeto de poder disponer de una adecuada perspectiva cronológica de cada cuestión, las respuestas se categorizaron según tres criterios:

Categorización de las respuestas		
Desarrollo últimos 20 años	Incidencia actual	Importancia para el futuro
1:Nulo; 2: Bajo; 3: Medio; 4: Alto; 5:Muy alto	1:Nula; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5:Muy alta	1:Nula; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5:Muy alta

Además, como innovación de la tesis, se definió un criterio de prioridad muy sencillo, como la diferencia entre el valor obtenido para la importancia para el futuro y el desarrollo de los últimos 20 años.

4.2.2.4 Pruebas con los cuestionarios

Una vez cargados en la página web del software de encuesta, se realizaron pruebas de respuesta real con personal de la Asociación y con algunos colaboradores directos para verificar la facilidad de uso de la herramienta, el tiempo de respuesta y la comprensión de las preguntas. Fruto de estas pruebas, se redactaron de nuevo 7 cuestiones, para aclarar su significado.



4.2.3 Estrategia de lanzamiento

Para recibir las encuestas, se ha remitido un correo explicativo (ver Anexo II) a cada colectivo donde se han incluido los hipervínculos que han permitido un acceso directo a los formularios.

En dicho correo, se ha solicitado la colaboración, señalando la total confidencialidad de la información y se ha animado a la participación, señalando que otro motivo adicional para colaborar con el trabajo es que, por cada cuestionario contestado, ANEFA entregaría 2€ a una ONG para apoyar una iniciativa solidaria.

4.3 FASE DE DIAGNOSIS

La fase de diagnóstico, que se ha caracterizado por la ingente cantidad de información recabada y procesada, se estructuró en torno a 20 áreas temáticas que abarcan todo el espectro de la industria.

Gracias a la muy importante participación, el análisis de los datos de las encuestas y entrevistas, aunque muy prolijo, permitió poder identificar claramente las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del conjunto del sector, así como el posicionamiento de cada grupo de interés. El análisis estadístico más complejo ha correspondido a esta fase, pues se ha tenido en cuenta el grado de consenso para cada cuestión planteada y para cada colectivo, como criterio de identificación de cuestiones de mayor relevancia y de aspectos en los que no se dispone de una posición definida. La elaboración de un mapa de los grupos de interés ha permitido poder conocer la perspectiva de cada uno de ellos, las expectativas que tienen depositadas sobre el sector y su influencia sobre éste, algo esencial para poder formular adecuadamente la estrategia tomándolas en consideración.

4.3.1 Análisis del grado de respuesta

En primer lugar hay que destacar que el grado de respuesta a los diferentes tipos de cuestionarios ha sido muy elevado, a pesar de la extensión de los mismos. En el Anexo II.J se recogen, detalladamente, las respuestas recibidas para cada uno de los tipos de cuestionarios externos y para los DAFO. Para mejor comprensión, se resumen en la siguiente tabla:

Resumen del grado de respuesta										
	Cuestionarios externos					DAFO				
	Nº cuestionario	Muestra	Respuestas	Índice de respuesta	Intervalo de confianza al 95%	Nº DAFO	Muestra	Respuestas	Índice de respuesta	Intervalo de confianza al 95%
Sector	1	351	259	73,79%	3,43	1	67	57	85,07%	3,72
Clientes	3	45	36	80,00%	7,39	2	509	332	65,23	3,17
Entorno próximo	4	132	105	79,55%	4,34					
Sociedad	5	48	37	77,08%	7,79					
Asociaciones Europeas	2	47	36	76,60%	7,99	3	32	28	87,50%	6,65
Total		623	473	75,92%	2,21		608	417	68,59%	2,69

Se han cumplido todos los objetivos iniciales, como se expone a continuación:

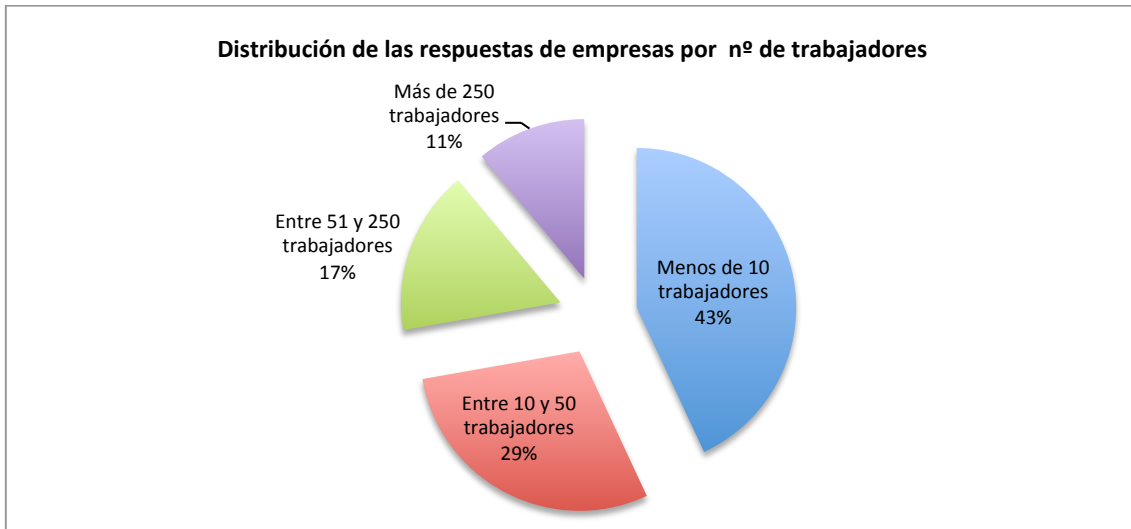


- Se ha logrado un grado de respuesta muy superior al establecido para los objetivos total, para cada uno de los cinco grupos de interés principales y para los sub-colectivos, superior al 30%, en cuestionarios y DAFO.
 - Se han recibido un total de 890 respuestas a cuestionarios, a los que hay que añadir las 171 de los cuestionarios externos, lo que suma 1.061 respuestas.
 - Cuestionarios externos:
 - El índice de respuesta global de los cuestionarios externos, con 473 respuestas, es del 75,92%.
 - El índice de respuesta de todos los cuestionarios externos 1, 2, 3, 4 y 5 está por encima del 70%.
 - Todos los sub-colectivos están por encima del 60% de índice de respuesta, excepto Técnicos del Comité de Imagen (42,86%) y Partidos políticos (54,55%).
 - DAFO:
 - El índice de respuesta global de los DAFO, con 417 respuestas, es del 68,59%, un 7,34% menos que los cuestionarios externos.
 - El índice de respuesta de los DAFO 1, 2 y 3 está por encima del 65%.
 - Todos los sub-colectivos están por encima del 60% de índice de respuesta, excepto Empresarios (58,50%), Técnicos del Comité de Seguridad y Relaciones Laborales (57,10%) y del Comité de Imagen (42,86%), Organizaciones Sindicales (55,56%) y Partidos políticos (54,55%).
- Se ha estimado un intervalo de confianza al 95%, para el total de la muestra y para cada uno de los cinco grupos de interés principales.
 - Cuestionarios externos:
 - Total de los cuestionarios externos: 2,21.
 - Cuestionarios externos 1, 3, 4 y 5: todos por debajo de 8.
 - DAFO:
 - Total de los DAFO: 2,69.
 - DAFO 1 y 2 está por debajo de 4.
 - El DAFO 3 (Asociaciones europeas) es del 6,65.

Del análisis de las respuestas recibidas en relación con el colectivo sector, puede destacarse que:

- La distribución por número de trabajadores es muy acorde con el perfil de las empresas del sector:

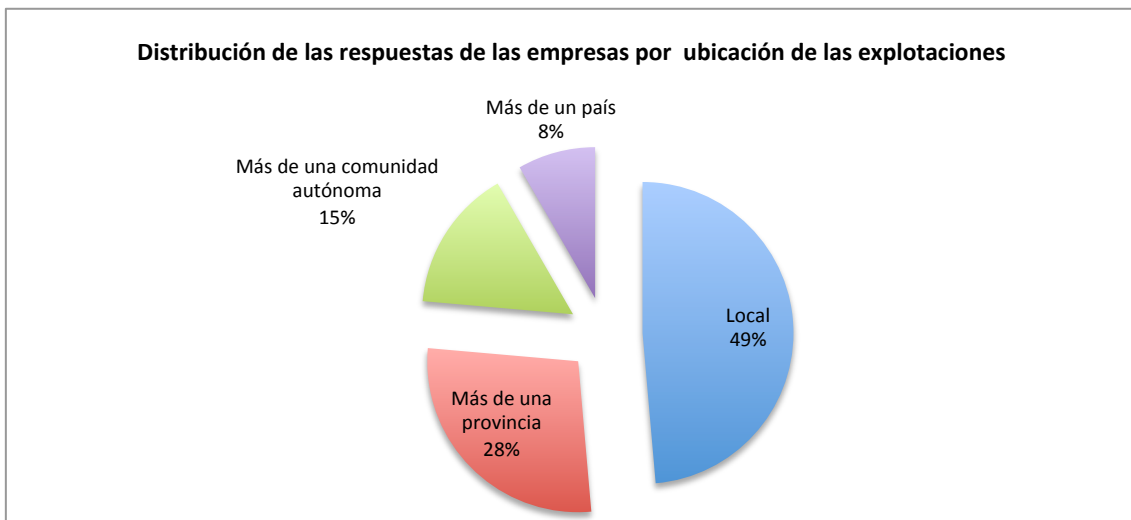
Distribución de las respuestas de empresas por nº de trabajadores					
	Menos de 10 trabajadores	Entre 10 y 50 trabajadores	Entre 51 y 250 trabajadores	Más de 250 trabajadores	Total
Porcentaje	43,06%	29,17%	16,67%	11,11%	100,00%



Distribución de las respuestas de empresas por nº de trabajadores

- La distribución por ubicación de las explotaciones está muy equilibrada con la realidad del sector:

Distribución de las respuestas de las empresas por ubicación de las explotaciones					
	Local	Más de una provincia	Más de una comunidad autónoma	Más de un país	Total
Porcentaje	48,61%	27,78%	15,28%	8,33%	100,00%

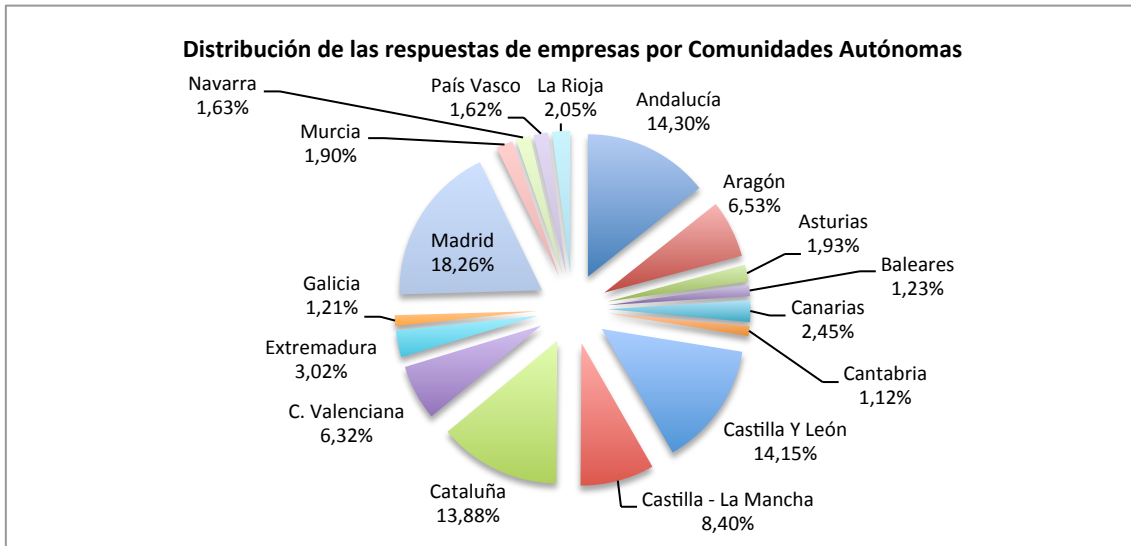


Distribución de las respuestas de las empresas por ubicación de las explotaciones

- Se han recibido respuestas procedentes de empresas de todas las Comunidades Autónomas, con un perfil similar a la distribución de explotaciones en España, lo que refuerza la representatividad territorial del análisis:



Distribución de las respuestas de empresas por Comunidades Autónomas	
	Porcentaje
Andalucía	14,30%
Aragón	6,53%
Asturias	1,93%
Baleares	1,23%
Canarias	2,45%
Cantabria	1,12%
Castilla y León	14,15%
Castilla - La Mancha	8,40%
Cataluña	13,88%
C. Valenciana	6,32%
Extremadura	3,02%
Galicia	1,21%
Madrid	18,26%
Murcia	1,90%
Navarra	1,63%
País Vasco	1,62%
La Rioja	2,05%
ESPAÑA	100,00%



Distribución de las respuestas de empresas por Comunidades Autónomas

Del análisis de las respuestas recibidas en relación con los restantes colectivos, puede destacarse que el 84,33% ha visitado en algún momento una explotación de áridos, mientras que el 15,67% no lo ha hecho. Lógicamente, ese porcentaje es superior en el colectivo Sociedad, donde suben al 70,73% los que no han visitado nunca una explotación de áridos.

Las respuestas recibidas a los cuestionarios internos han ascendido a 171, con un 94% de respuestas, y un intervalo de confianza al 95%, de 1,85, tal y como se indica en la tabla siguiente.



Respuesta a los cuestionarios internos				
		Respuestas	Porcentaje	Intervalo de confianza al 95%
Economía	Economía	--	--	--
	Economía de la empresa	12	100,0%	0
	Referencias internacionales (Benchmarking)	--	--	--
	Fiscalidad	3	100,0%	0
Cadena de valor	Proveedores	6	85,7%	16,33
	Clientes	14	100,0%	0
	Productos – calidad	12	100,0%	0
Mercado	Oferta y demanda de áridos para la construcción	7	100,0%	0
	Estadísticas e indicadores	2	66,7%	49
Aspectos sociales	Recursos humanos	9	100,0%	0
	Seguridad y salud	8	100,0%	0
	Responsabilidad Social Corporativa - RSC	12	100,0%	0
	Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	8	100,0%	0
	Comunicación e imagen	11	100,0%	0
Acceso a los recursos	Recursos naturales	3	75,0%	32,67
	Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	6	100,0%	0
	Política minera	5	100,0%	0
	Aspectos administrativos	6	75,0%	21,39
Medio Ambiente	Legislación / reglamentación ambiental	8	100,0%	0
	Medio ambiente - Control de impactos ambientales	9	100,0%	0
	Biodiversidad / Espacios protegidos	9	100,0%	0
	Rehabilitación de explotaciones	8	100,0%	0
Proceso	Tecnología / Organización / Proceso de producción	10	90,9%	9,8
	Transporte	3	60,0%	40,01
Total		171	94%	1,85

4.3.2 Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

El estudio de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades se ha realizado en 3 niveles complementarios:

- DAFO nacionales.
- DAFO europeos.
- FODA.

4.3.2.1 Valoración general de los DAFO nacionales

Como comentario general al cuestionario, tanto al DAFO 1 (contestado por los colectivos Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la FdA y GT de Expertos) como el DAFO 2 (contestado por los restantes colectivos), puede decirse que incluye todo el espectro de alternativas, pues entre más de 400 respuestas recibidas, únicamente se han añadido 14 comentarios sobre cuestiones ya recogidas y ningún nuevo elemento que hubiera sido pasado por alto (ver Anexo II A).



Dos de los comentarios hacían alusión a la dificultad de priorizar 5 opciones principales, entre tantas alternativas, lo que obliga a una importante reflexión. A pesar de esto, el retorno de información por parte de participantes ha sido muy positivo.

Para evaluar los DAFO 1 se han empleado, como criterio, el promedio de la valoración expuesto en 4.2.2., así como el grado de consenso expresado a través de la varianza.

En cuanto al DAFO 3 se ha evaluado el porcentaje de encuestados que ha seleccionado la opción entre los 5 más relevantes.

El análisis del DAFO 1 por ubicación de las explotaciones muestra que las cuatro categorías establecidas (más de un país, más de una Comunidad Autónoma, más de una provincia y local) son muy homogéneas entre sí. El colectivo local es el que más importantes considera las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, lo que es coherente con su menor dimensión. El colectivo *más de una provincia* es el que menos valora las debilidades y las fortalezas. El colectivo *más de una Comunidad Autónoma*, es el que menos valora las amenazas y las oportunidades, pues normalmente se trata de empresas de mayor tamaño, más protegidas de las primeras y menos necesitadas de las segundas.

Del mismo modo, el análisis del DAFO 1 por nº de trabajadores muestra que las cuatro categorías establecidas (menos de 10 trabajadores, entre 10 y 50, entre 51 y 250 y más de 250 trabajadores) son también muy homogéneas entre sí. El colectivo entre 51 y 250 trabajadores es el que menos valora las debilidades y las fortalezas. El colectivo de más de 250 trabajadores es quien más valora las debilidades junto con las empresas de menos de 10 trabajadores. También es el que menos valora las amenazas. Además de lo mencionado más arriba sobre las debilidades, el colectivo de menos de 10 trabajadores, es el que más valora las amenazas, fortalezas y las oportunidades, por ser las empresas más pequeñas y, por lo tanto más expuestas. El colectivo entre 51 y 250, es el que menos valora las oportunidades.

Debilidades

El listado de debilidades ordenado de mayor a menor relevancia es el siguiente:

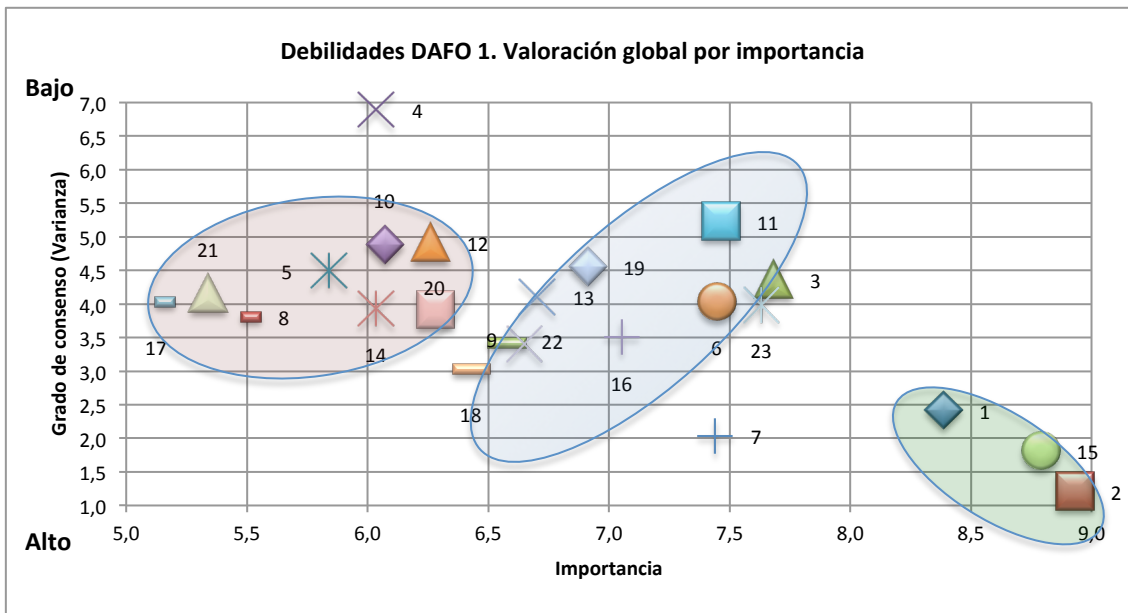
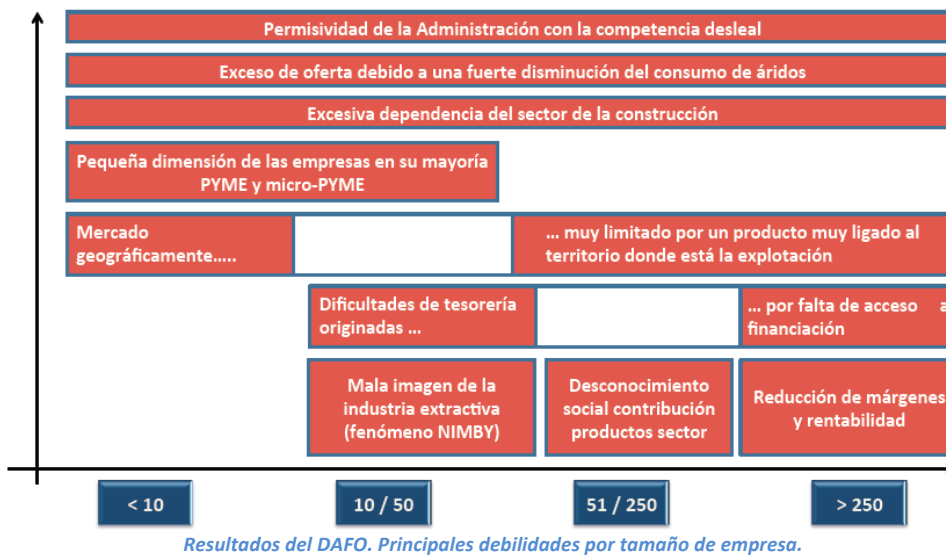


Referencia	Debilidades Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
2	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	8,93
15	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte,...)	8,79
1	Excesiva dependencia del sector de la construcción	8,39
3	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	7,68
23	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	7,63
11	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	7,46
6	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	7,45
7	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	7,44
16	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	7,05
19	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	6,91
13	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	6,70
22	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	6,65
9	Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)	6,58
18	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	6,43
20	Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción	6,28
12	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micro-PYME	6,26
10	Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales	6,07
14	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	6,04
4	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	6,04
5	Síntomas de madurez en el sector	5,84
8	Baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos	5,48
21	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	5,34
17	Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente	5,13

La categorización de las debilidades por tipo de empresa y por ámbito territorial, se recogen en la siguiente tabla:

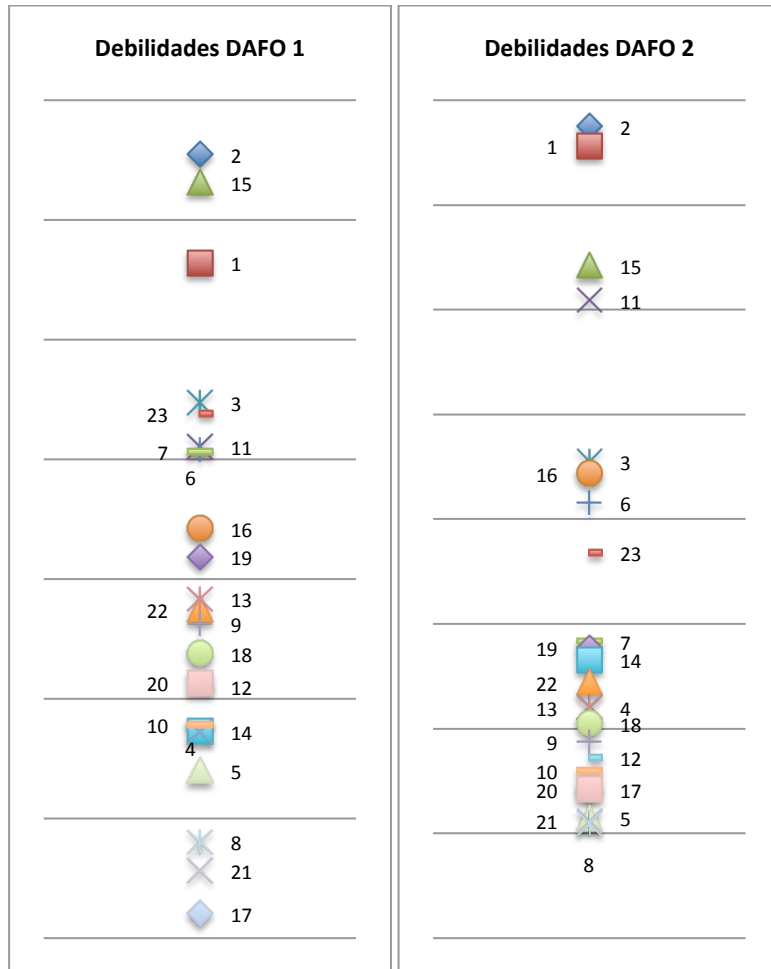


Categorización de las debilidades por tipo de empresa (Ver referencias en tabla anterior)								
	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	15	2	15	2	15	3	2	2
II	2	1	2	1 y 15	2	2	15	15
III	1	15	1	3	1	1	1	1
IV	11	6	23	7	23	15	7	7 y 11
V	3	11 y 16	3	6	3 y 6	23	3 y 11	3

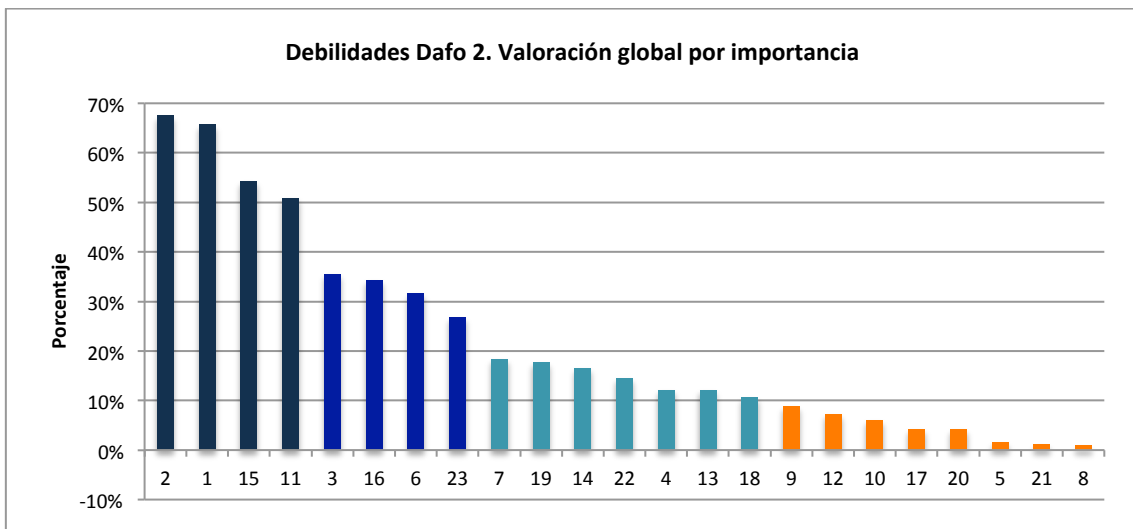


Se observa que las debilidades 2, 15, 7 y 1 gozan de un consenso muy alto, mientras que la 4 es objeto de una gran dispersión de las opiniones.

Esta gráfica establece la comparativa entre las respuestas obtenidas en los DAFO 1 y 2.



Debilidades. Comparación DAFO 1 y 2



Debilidades. Valoración global por importancia DAFO 2

Amenazas

El listado de amenazas, ordenado de mayor a menor relevancia es el siguiente:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia

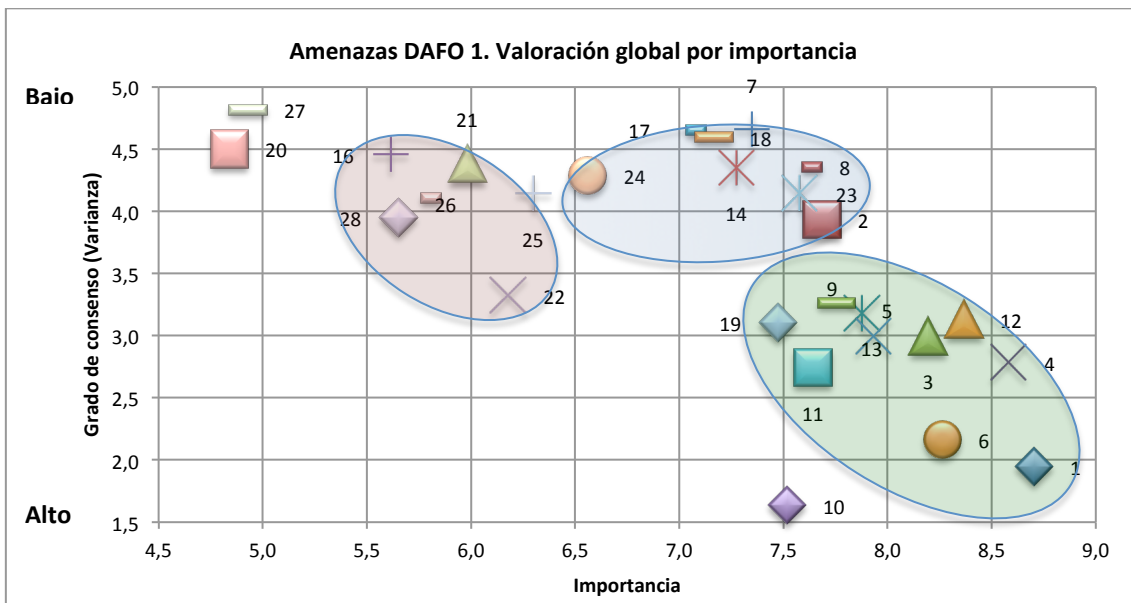
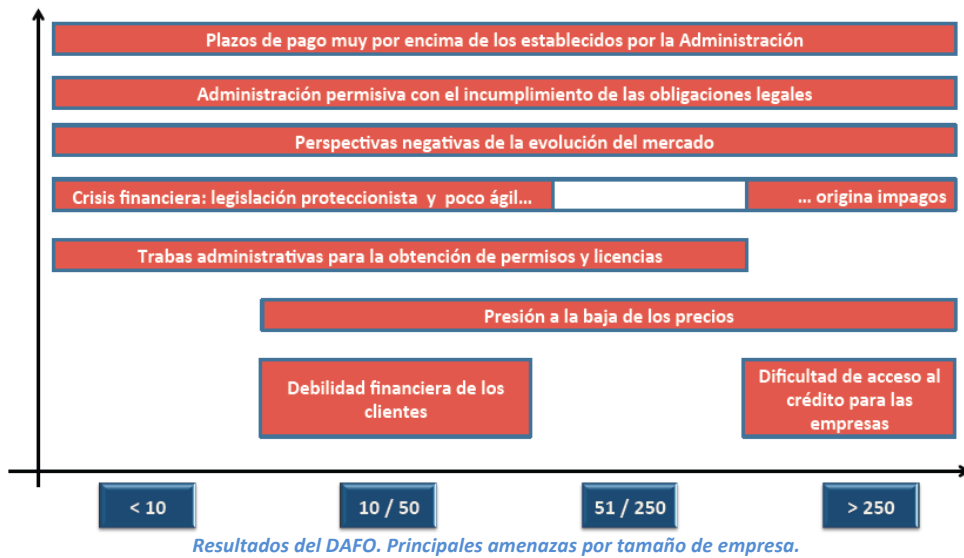


Referencia	Amenazas Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)	8,70
4	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	8,58
12	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa	8,37
6	Presión a la baja de los precios	8,26
3	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.)	8,20
13	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias	7,93
5	Debilidad financiera de los clientes	7,88
9	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA	7,75
2	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	7,68
11	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos	7,64
8	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes	7,60
23	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio	7,58
10	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas	7,52
19	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto,...)	7,47
7	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones	7,35
14	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos	7,27
18	Subida de los precios de la electricidad	7,17
17	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales	7,04
24	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente	6,56
25	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro	6,30
22	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.	6,18
21	Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada	5,98
26	Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar	5,77
28	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales	5,65
16	Política fiscal inadecuada para la industria extractiva	5,61
27	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)	4,93
20	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles”...)	4,84
15	Falta de ayudas y subvenciones	4,39

La categorización de las amenazas, por tipo de empresas y por ámbito territorial se incluye en la tabla siguiente:



Categorización de las amenazas por tipo de empresa (Ver referencias en tabla anterior)								
	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	1	4	6	1	4	4	1	1 y 6
II	3	12	4	4 y 6	1	7	6	2
III	12	3	1	12	3	1, 5 y 6	12	4
IV	4	1	12	2	12	8	4	3 y 12
V	13	5, 6 y 13	13	3	13	9	2	5, 9 y 23



Se observa que las amenazas 10, 1 y 6 gozan de un elevado consenso, mientras que un grupo muy amplio tiene una mayor dispersión de opiniones:



Los gráficos que establecen la comparativa entre las respuestas obtenidas en los DAFO 1 y 2 así como el que recoge la valoración porcentual del DAFO 2 se incluyen en el Anexo III.

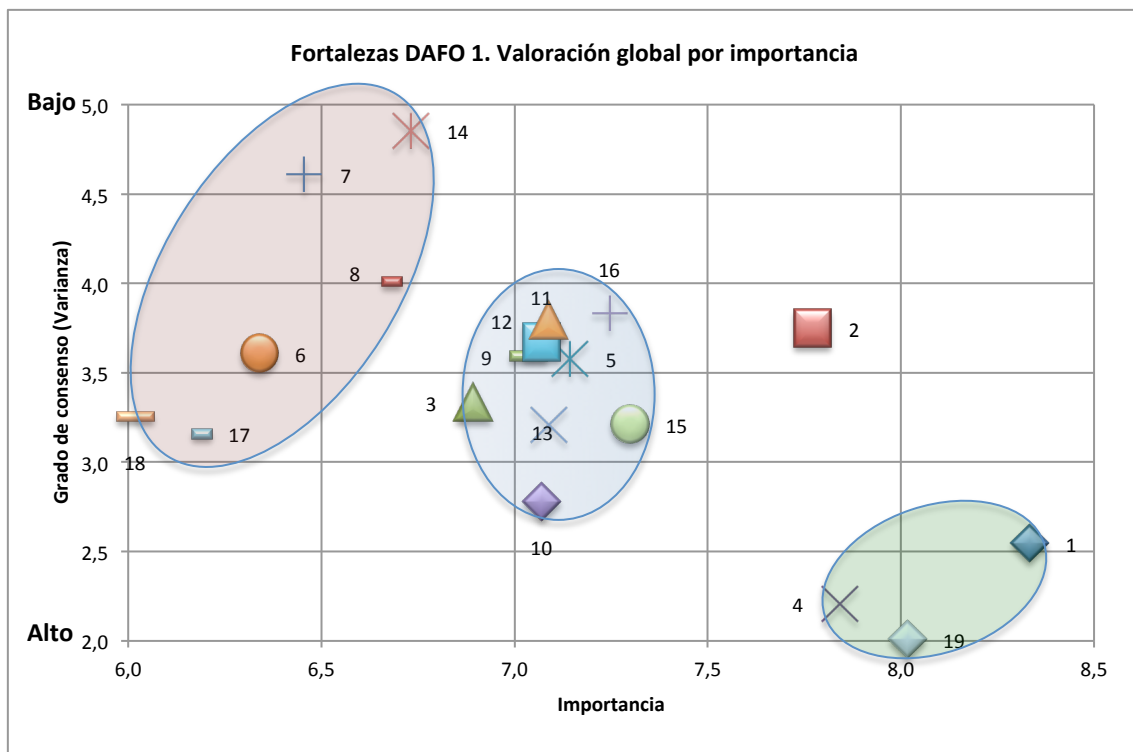
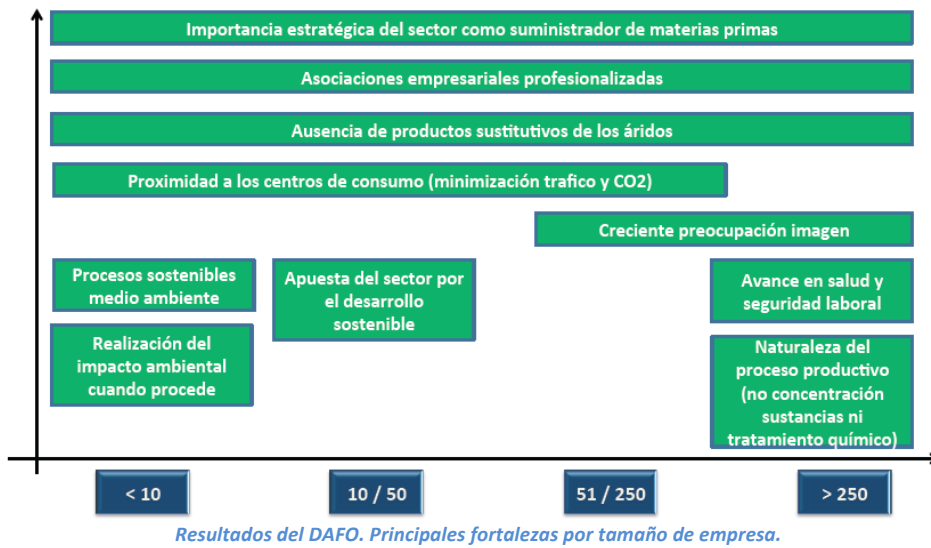
Fortalezas

El listado de fortalezas, ordenadas de mayor a menor relevancia es el siguiente:

Referencia	Fortalezas Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	8,33
19	Asociaciones empresariales profesionalizadas	8,02
4	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	7,84
2	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	7,77
15	Procesos sostenibles con el medio ambiente	7,30
16	Avance general en seguridad y salud laboral	7,25
5	Calidad de los productos	7,14
12	Actitud proactiva, de los líderes del sector	7,09
13	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	7,09
10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	7,07
11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	7,07
9	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede	7,04
3	Red de explotaciones extendida por el territorio	6,89
14	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos...)	6,73
8	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	6,66
7	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios	6,46
6	Desarrollo del mercado CE	6,34
17	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)	6,17
18	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	6,02

La categorización de las fortalezas, por tipo de empresa y por ámbito territorial se incluye en la tabla siguiente:

Categorización de las fortalezas por tipo de empresa (Ver referencias en tabla anterior)								
	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	1	1	1	16	1	1	1	16
II	19	4	4	1	19	2 y 4	5	3
III	4	19	19	2	4	5 y 16	2	4
IV	2	2	2	13	2	19	16	13 y 14
V	9 y 15	11	13	14 y 19	15	6, 9 y 13	19	2 y 15



Fortalezas. Valoración global por importancia DAFO 1

Las fortalezas 19, 4 y 1 gozan de un elevado consenso, mientras que las 7 y 14 revelan una mayor división de opiniones.

Los gráficos que establecen la comparativa entre las respuestas obtenidas en los DAFO 1 y 2 así como el que recoge la valoración porcentual del DAFO 2 se incluyen en el Anexo III.

Oportunidades

El listado de oportunidades, ordenadas de mayor a menor relevancia es el siguiente:

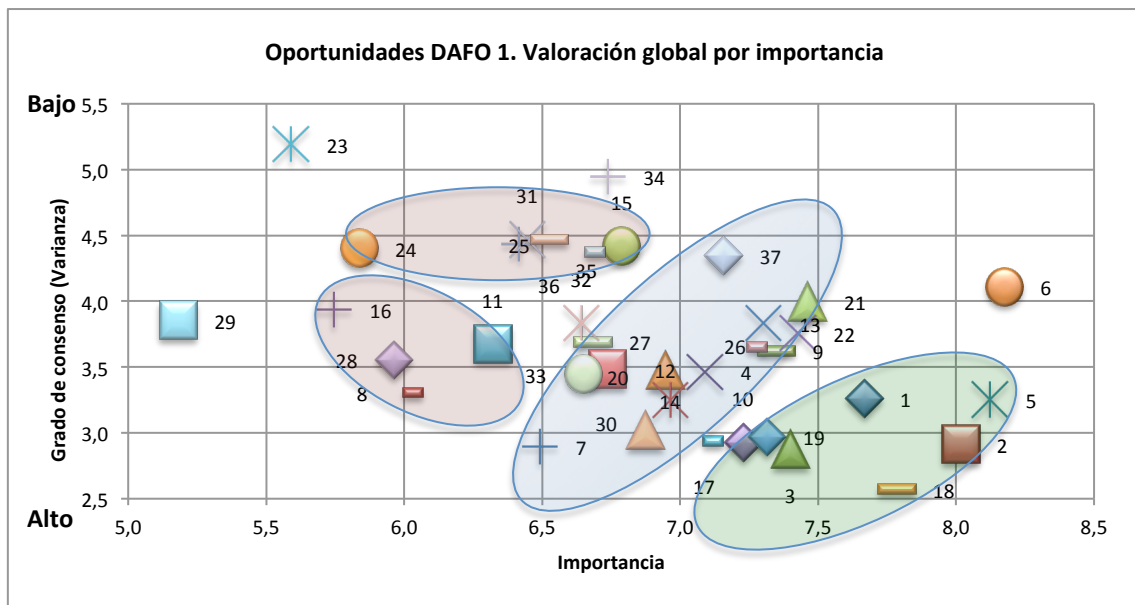
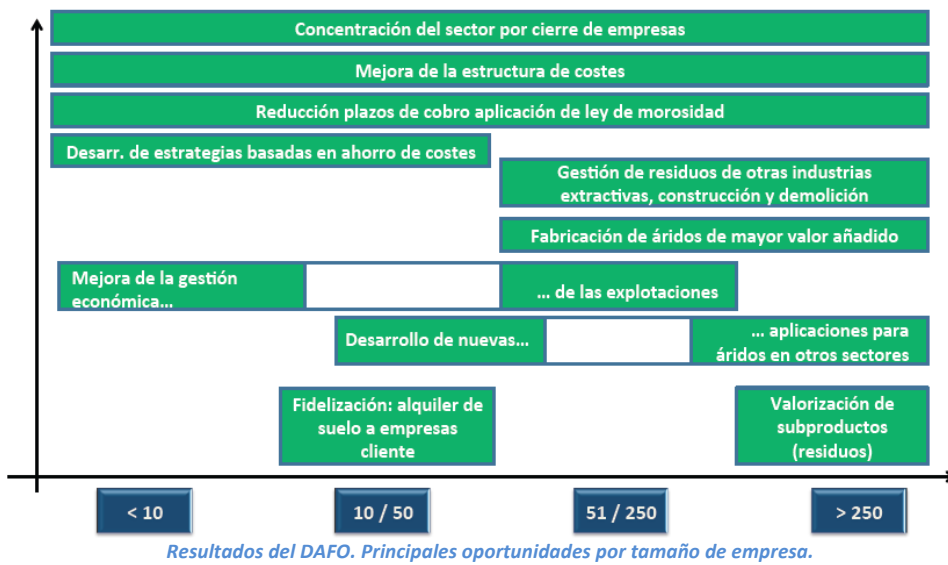


Referencia	Oportunidades Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
6	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad	8,18
5	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda	8,12
2	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos	8,02
18	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes	7,79
1	Mejora de la gestión económica de las explotaciones	7,67
21	Valorización de subproductos (residuos)	7,46
22	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores	7,43
3	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)	7,40
9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones	7,35
19	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras	7,32
13	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones	7,30
26	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)	7,25
10	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación	7,23
37	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas	7,16
4	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística	7,09
17	Fabricación de áridos de mayor valor añadido	7,09
14	Mejora de la logística de transporte	6,96
12	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones	6,95
30	Cambios de los usos del suelo	6,88
15	Gestión / producción de áridos reciclados	6,79
20	Gestión de otro tipo de residuos	6,74
34	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales).	6,74
27	Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados	6,69
35	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc)	6,66
33	Mejora de la formación	6,65
32	Mejora de la cualificación profesional	6,64
36	Desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario	6,53
7	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental	6,49
38	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.	6,48
31	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)	6,45
25	Internacionalización: Joint venture con empresas de otros países	6,42
11	Gestión de residuos mineros	6,32
8	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC	6,00
28	Diversificación: Centro logístico local	5,96
24	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero	5,84
16	Gestión / producción de áridos artificiales	5,75
23	Diversificación: Movimiento de tierras	5,59
29	Diversificación: Vivero	5,18



La categorización de las oportunidades, por tipo de empresa y por ámbito territorial se incluye en la tabla siguiente:

Categorización de las oportunidades por tipo de empresa (Ver referencias en tabla anterior)								
	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	5	6	6	6	2	5	6	18
II	2	2	18	5 y 18	5	6	5	6
III	1	26	1 y 5	19	6	3	1	17 y 21
IV	3	5	19	2 y 17	18	1 y 2	2 y 18	5, 14 y 19
V	6	3 y 22	2 y 17	21 y 22	1 y 22	21 y 37	4	4 y 15





Las oportunidades 18, 3, 27, 17, 10, 19 y 2 tienen un elevado grado de consenso. Por el contrario, la 23 y la 34 no gozan del mismo.

Los gráficos que establecen la comparativa entre las respuestas obtenidas en los DAFO 1 y 2 así como el que recoge la valoración porcentual del DAFO 2 se incluyen en el Anexo III.

Además de lo anterior, se han identificado en las reuniones con el GT unos pocos aspectos no emergidos de los cuestionarios y que se recogen en la siguiente tabla:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">▪ Barreras a la importación. Mercado geográficamente muy restringido por el gran peso relativo de los costes de logística sobre los costes totales).▪ Producto de primera necesidad, imprescindible para el desarrollo económico de los territorios.	<ul style="list-style-type: none">▪ Integración vertical / Entrada en sectores con sinergias relevantes.▪ Desarrollo de alianzas entre empresas para lograr sinergias y economías de escala.▪ Prestación de servicios de mayor valor añadido al cliente.▪ Internacionalización mediante adquisición / alianzas con empresas de otros países (Latino América).▪ Mayor colaboración y apoyo por parte de las Administraciones públicas.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">▪ Barreras a la exportación. Mercado geográficamente muy restringido por gran peso relativo de costes de transporte▪ Menores precios de venta que la media Europea.▪ Empresas y explotaciones menores en comparación con la media Europea → Menor productividad.▪ Know-how fácil de aprender que dificulta las alianzas en otros países.▪ Sectores clientes → mercados muy cíclicos.	<ul style="list-style-type: none">▪ Endurecimiento a corto plazo de las condiciones del mercado por la caída de la demanda, la sobreoferta existente, el incremento de la rivalidad competitiva y la situación financiera de las empresas y de los clientes.▪ Entrada de nuevos operadores “low cost” (transportistas, ilegales, etc.).▪ Incremento de los precios de las materias primas energéticas.

4.3.2.2 Valoración general de los DAFO europeos

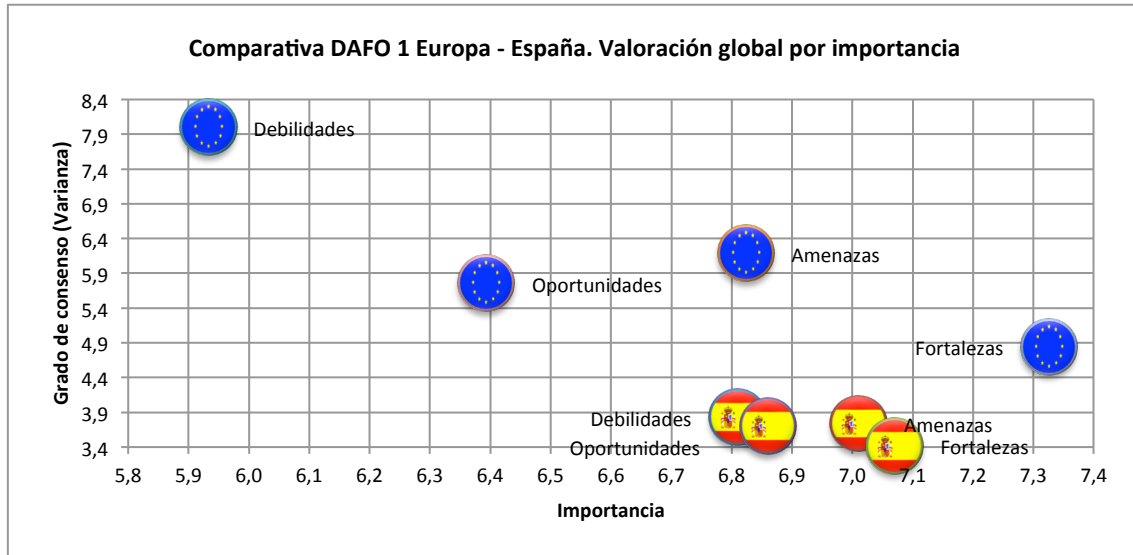
El resumen de valoración de los DAFO y los cuestionarios externos remitidos a las asociaciones miembro de la UEPG totaliza, para los primeros, 24 respuestas y, para los segundos, 27 respuestas de procedentes de los siguientes 19 países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Portugal, Reino Unido, Rumanía, Suecia, Suiza y Turquía además, de 8 respuestas que representan al ámbito general europeo, pues proceden del propio equipo directivo de la UEPG. Estos resultados se presentan completos en el Anexo V. Parte I.

El gráfico siguiente recoge la comparación de los resultados promedio en Europa y en España para las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades.

- El valor promedio de las debilidades en Europa (5,93) es netamente inferior a otorgado en España (6,81). Estos datos pueden interpretarse como que las debilidades sectoriales están más marcadas en España.
- El valor promedio que se le concede a las amenazas en Europa (6,82) es ligeramente inferior al otorgado en España (7,01). Puede decirse que las amenazas son muy similares en cuanto a importancia.
- El valor promedio de las fortalezas en Europa (7,33) es superior al otorgado en España (7,07), lo que corrobora la mala situación del sector español.



- El valor promedio que se le concede a las oportunidades en Europa (6,39) es ligeramente inferior al otorgado en España (6,86).
- En nuestro país, hay un mayor grado de consenso, es decir menor varianza que en Europa, en todos los casos, lo cual es lógico teniendo en cuenta que, en el caso europeo, se comparan situaciones de diferentes países.



Comparativa Europa - España. Valoración global por importancia DAFO 1

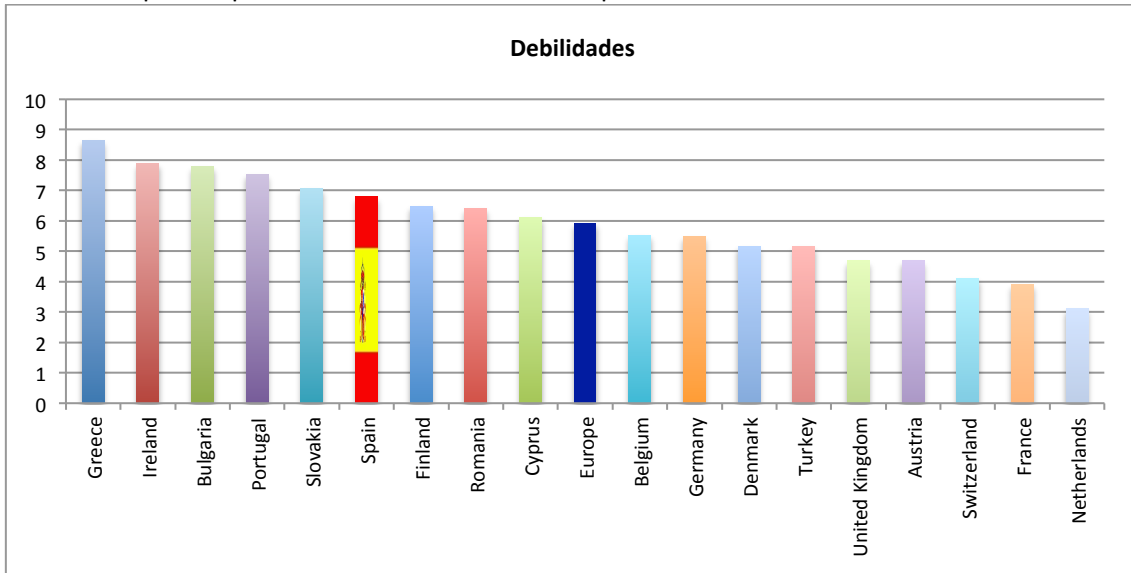
Análisis comparativo por países

Comparando los resultados aportados por los diferentes países a los cuestionarios DAFO, se obtienen los resultados recogidos en la tabla siguiente:

DAFO - Diferenciales de importancia España Otros países															
	Debilidades			Amenazas			Fortalezas			Oportunidades			Total		
	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias
Portugal	-14	2	11%	-31	2	9%	-45	3	18%	-43	1	4%	-133	8	9%
Ireland	-21	1	5%	-30	3	13%	17	2	12%	2	3	12%	-32	9	11%
Slovakia	-5	2	11%	-6	6	26%	11	5	29%	-12	7	27%	-12	20	24%
Cyprus	13	1	5%	-5	2	9%	-30	3	18%	12	4	15%	-10	10	12%
Finland	6	6	32%	11	9	39%	-6	1	6%	16	3	12%	27	19	22%
Germany	25	0	0%	-6	0	0%	0	3	18%	23	4	15%	42	7	8%
Greece	-35	2	11%	-21	0	0%	20	5	29%	82	3	12%	46	10	12%
Romania	7	4	21%	4	5	22%	30	1	6%	7	7	27%	48	17	20%
United Kingdom	40	2	11%	20	4	17%	-10	1	6%	6	10	38%	56	17	20%
Switzerland	51	2	11%	23	3	13%	-4	2	12%	18	9	35%	88	16	19%
Bulgaria	-19	2	11%	9	3	13%	10	3	18%	101	1	4%	101	9	11%
Belgium	24	5	26%	24	6	26%	8	3	18%	47	4	15%	103	18	21%
Denmark	31	3	16%	23	4	17%	3	2	12%	48	1	4%	105	10	12%
Netherlands	70	0	0%	60	3	13%	-26	2	12%	55	2	8%	159	7	8%
Turkey	31	3	16%	44	5	22%	48	1	6%	61	5	19%	184	14	16%
France	55	0	0%	65	3	13%	0	2	12%	67	6	23%	187	11	13%
Austria	40	0	0%	76	1	4%	-3	5	29%	77	2	8%	190	8	9%

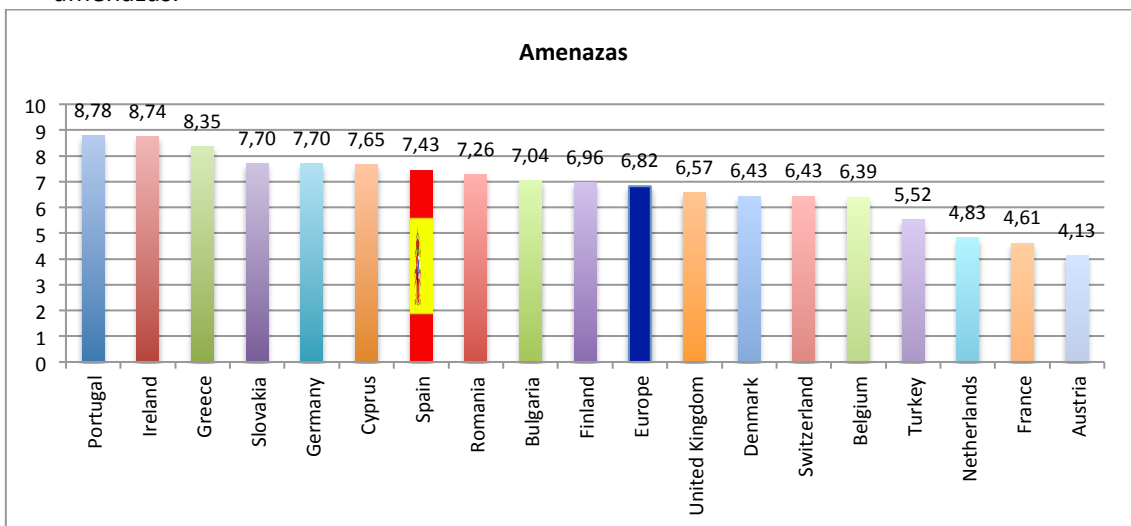


- Cinco países – Grecia, Irlanda, Bulgaria, Portugal y Eslovaquia – consideran que sus debilidades son más importantes que las del sector en España. Con valores muy próximos a los de nuestro país, pero con una valoración de las debilidades algo inferior, se encuentran Finlandia, Rumanía y Chipre. Los países que otorgan menos importancia a sus debilidades son: Países Bajos, Francia, Suiza, Austria y el Reino Unido. Finlandia y Bélgica son los países que más veces coinciden con España en la valoración de las debilidades.



Debilidades. Comparativa entre países

- Para seis países – Portugal, Irlanda, Grecia, Eslovaquia, Alemania y Chipre – sus amenazas son más importantes que las de España. Rumanía, Bulgaria y Finlandia declaran unas amenazas ligeramente menos importantes que las de nuestro país. En el extremo contrario, los países que consideran menos importantes las amenazas para el sector de los áridos son Austria, Francia y Países Bajos. Finlandia, Bélgica, Eslovaquia, Turquía y Rumanía son los países que más veces coinciden con España en la valoración de las amenazas.

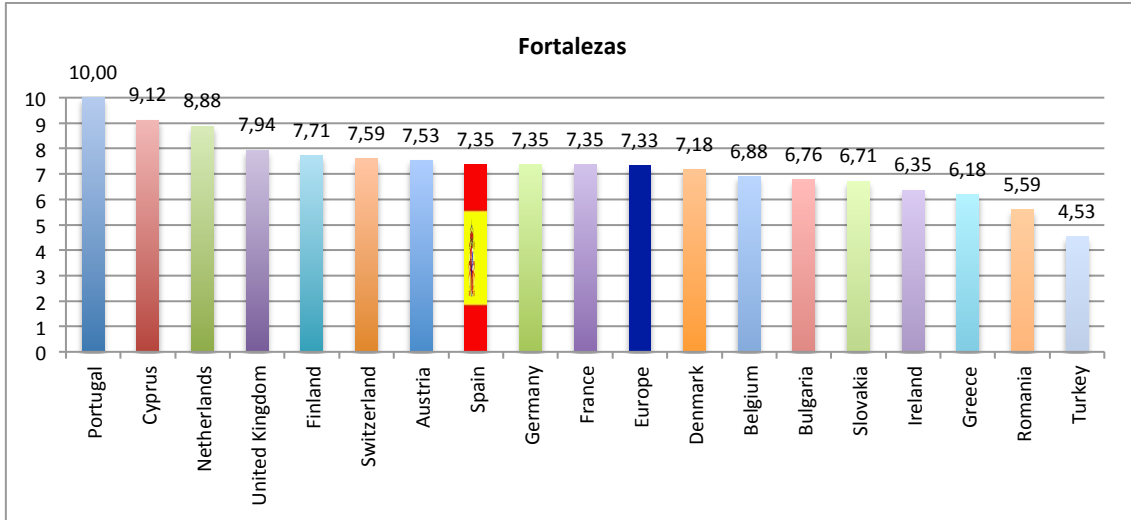


Amenazas. Comparativa entre países

- Turquía, Rumanía, Grecia, Irlanda, Eslovaquia, Bulgaria, Bélgica y Dinamarca son los países donde los sectores tienen fortalezas consideradas menos importantes que las de España, mientras que los sectores de los siguientes siete países – Portugal, Chipre, Países Bajos, Francia, Suiza, Austria y el Reino Unido – consideran las fortalezas del sector de los áridos más importantes que las de España.

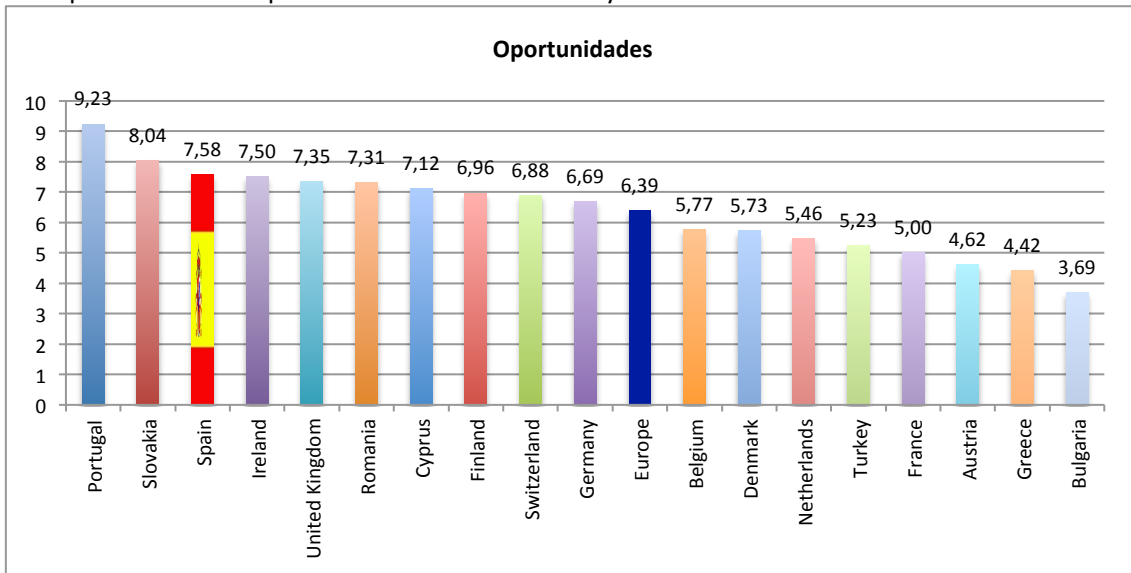


Bajos, Reino Unido, Finlandia, Suiza y Austria – consideran que sus fortalezas son mayores. Alemania y Francia valoran igual que España la importancia de sus fortalezas. Eslovaquia, Grecia y Austria son los países que más veces coinciden con España en la valoración de las fortalezas.



Fortalezas. Comparativa entre países

- Únicamente dos países – Portugal y Eslovaquia – conceden más importancia a las oportunidades que España. En un nivel inferior, pero muy similar, se encuentran Irlanda, Reino Unido y Rumanía. Los dos países que le conceden menor importancia a las oportunidades son Bulgaria y Grecia. El mayor número de coincidencias en cuanto a oportunidades se produce con el Reino Unido y con Suiza.



Oportunidades. Comparativa entre países

- En conjunto del DAFO, cuatro países – Portugal, Irlanda, Eslovaquia y Chipre – le otorgan una mayor importancia a las cuestiones que España. Finlandia, Alemania, Grecia y Rumanía, se encuentran próximas a las valoraciones españolas, pero estimándolas de menor importancia. Austria y Francia son los dos países que menor importancia global le otorgan a la valoración del DAFO. Eslovaquia, Finlandia, Bélgica, Rumanía, Reino Unido y Suiza son los países con mayor número de coincidencias en las valoraciones.



El análisis comparativo de la valoración de las debilidades en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general las debilidades señaladas como principales en Europa y España coinciden (8/10).
- En ambos casos destacan:
 - El escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas.
 - La excesiva dependencia del sector de la construcción.
- En Europa, otra de las principales debilidades sectoriales, a gran distancia del resto, está relacionada con las implicaciones con las áreas protegidas (red Natura 2000). Esta debilidad no figura entre las 10 primeras para España. La otra debilidad señalada en Europa que no se destaca para España es la situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales.
- Hay que resaltar que la principal debilidad española, el exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años, no figura entre las 10 principales europeas, ya que obedece a la situación de fuerte retroceso de la demanda en España, algo que no ha sucedido con la misma intensidad en el resto de Europa.
- Aunque en el caso de España, la permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte,...) es la segunda debilidad, ésta es una cuestión que debe mover a la reflexión a las Administraciones españolas, pues en el caso de Europa, se trata de una debilidad de mucha menor importancia.

El análisis comparativo de la valoración de las amenazas en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las amenazas señaladas como principales en Europa y España es medio (5/10). Además, el orden de priorización es muy diferente. La mayor coincidencia se produce respecto a las trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias y la presión a la baja de los precios.
- En Europa, llama la atención que las tres principales amenazas, a gran distancia del resto, no figuren entre las 10 primeras de España:
 - Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos.
 - Subida de los precios de la electricidad.
 - Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO₂, declaraciones ambientales de producto,...).
- Las otras amenazas señaladas en Europa que no se destacan para España son:
 - La falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones incluyendo la escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas.
 - Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales.
 - Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente.
- Hay que resaltar que dos de las tres principales amenazas españolas no figuran entre las 10 principales europeas. Éstas son:
 - Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación.
 - Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa.

La primera obedece a la situación de fuerte crisis económica que, como ya se ha señalado, no ha sucedido con la misma intensidad en el resto de Europa, lo que ha



acentuado un mal endémico en España. La otra pone de manifiesto una cuestión que está lastrando la competitividad de las empresas españolas y alterando las condiciones de competencia del mercado, lo que debe llevar a la reflexión a las Administraciones de nuestro país.

- Las otras dos amenazas destacadas en España están en relación con la crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos y la dificultad de acceso al crédito para las empresas.

El análisis comparativo de la valoración de las fortalezas en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las fortalezas señaladas como principales en Europa y España es alto (9/10). La mayor coincidencia se produce respecto a la segunda fortaleza que corresponde a la existencia de Asociaciones empresariales profesionalizadas.
- En Europa, la única fortaleza sectorial que no se destaca entre las 10 primeras en España es la red de explotaciones extendida por el territorio.
- Hay que resaltar que la principal fortaleza española, la importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas figura como la 10 principal europea. Tampoco se considera en Europa que la apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible sea una fortaleza muy destacable.

El análisis comparativo de la valoración de las oportunidades en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las amenazas señaladas como principales en Europa y España es bajo (4/10). La mayor coincidencia se produce respecto al desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte), a la mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos, a la mejora de la gestión económica de las explotaciones y a la mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones.
- En Europa, las dos principales oportunidades sectoriales que no figuran entre las 10 más importantes en España y a gran distancia del resto, están relacionadas con la oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas y con la existencia de Asociaciones nacionales y europeas fuertes. Las otras oportunidades señaladas en Europa que no se destacan para España son:
 - Las mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones.
 - La eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación.
 - La mejora de la cualificación profesional.
 - La mejora de la logística de transporte.
- Hay que resaltar que 3 de las 4 principales oportunidades españolas, la reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad, la concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda, y la diversificación mediante la gestión de residuos de construcción y demolición (vertedero de inertes) no figuran entre las 10 principales europeas. Otras oportunidades importantes para España que no tienen la misma consideración en Europa son:
 - La valorización de subproductos (residuos).
 - El desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores.
 - Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras.



Básicamente las diferencias se explican por la fuerte incidencia de la crisis en España y por la necesidad de diversificarse frente a una demanda de áridos naturales para la construcción que se prevé muy reducida.

4.3.2.3 Análisis FODA

Los resultados del análisis FODA realizado a partir de las 19 Fortalezas, 38 Oportunidades, 23 Debilidades y 28 Amenazas definidas que fueron sometidas a la fase de encuesta se ha basado en calcular los valores de las siguientes matrices:

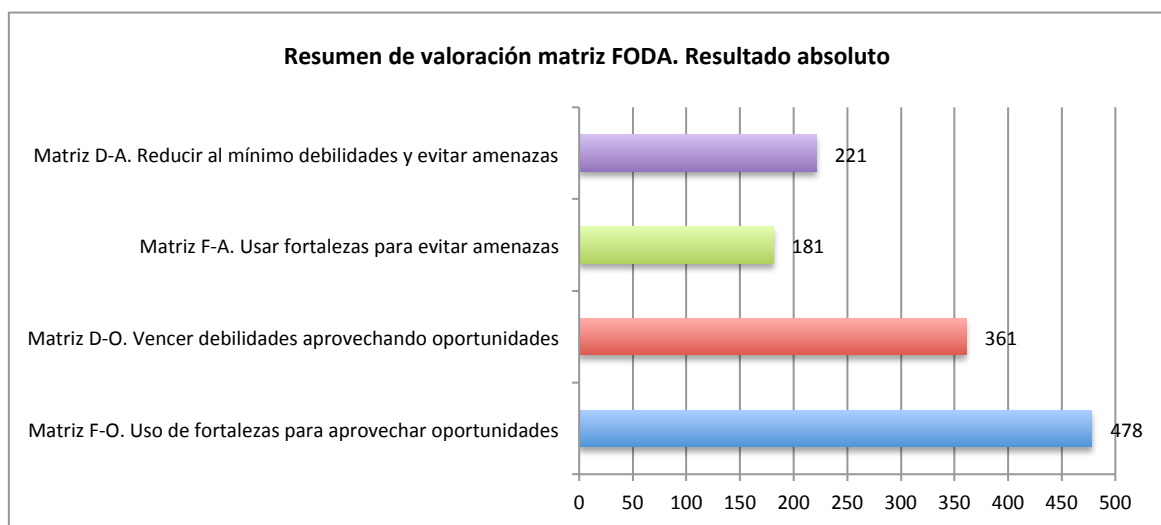
- Matriz Fortalezas – Oportunidades (Matriz F – O): Uso de fortalezas para aprovechar oportunidades.
- Matriz Fortalezas – Amenazas (Matriz F – A): Uso de fortalezas para evitar amenazas.
- Matriz Debilidades – Oportunidades (Matriz D – O): Vencer debilidades aprovechando oportunidades.
- Matriz Debilidades – Amenazas (Matriz D – A): Reducir al mínimo debilidades y evitar amenazas.

En este caso, el doctorando y el personal de ANEFA han cumplimentado las matrices, aplicando los siguientes criterios, a la relación entre las variables:

- No hay relación: sin valor.
- Poca importancia: 1.
- Media importancia: 2.
- Alta importancia: 3.

Para cada matriz, se ha calculado el valor total de la suma de las relaciones entre las variables, lo que permite determinar cuales son las relaciones más favorables para el sector y para establecer las estrategias apropiadas.

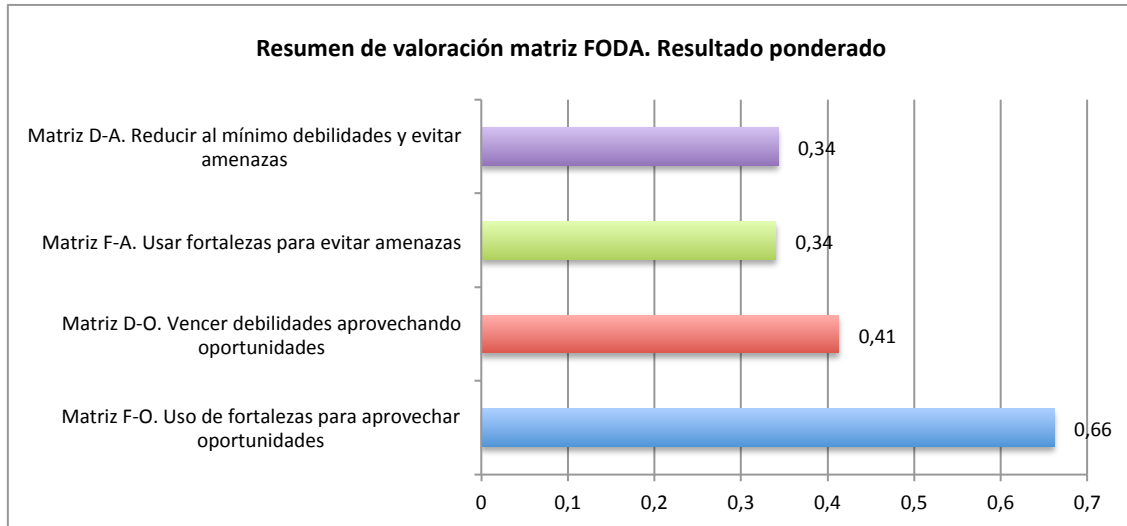
Análisis FODA	
Matriz F-O. Uso de fortalezas para aprovechar oportunidades	478
Matriz D-O. Vencer debilidades aprovechando oportunidades	361
Matriz F-A. Usar fortalezas para evitar amenazas	181
Matriz D-A. Reducir al mínimo debilidades y evitar amenazas	221



Resumen de valoración matriz FODA. Resultado absoluto



Dado que el número de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas es diferente, se decide hallar el valor promedio de las matrices, dividiendo el resultado de la suma entre el número de celdas de la matriz (producto del nº de cada uno de los dos elementos que la configuran). Los valores se recogen en el gráfico que figura a continuación.



Resumen de valoración matriz FODA. Resultado ponderado

Se observa que, con gran diferencia, la estrategia más apropiada es el uso de las fortalezas para aprovechar las oportunidades. En principio, esta es la opción más deseable para un sector, es decir la estrategia de más éxito, pues las acciones para maximizar las fortalezas implican un incremento de las oportunidades. El objetivo del sector ha de ser avanzar desde posiciones menos ventajosas (D – A, D – O y F - A), hasta esta situación, procurando superar las debilidades para convertirlas en fuerzas o evitando las amenazas para centrarse en las oportunidades.

En segundo término, figura la estrategia de vencer las debilidades, aprovechando las oportunidades.

La reducción de las debilidades para evitar las amenazas y el impulso de las fortalezas para evitar las amenazas, son las estrategias menos eficaces.

4.3.3 Análisis de los cuestionarios externos

4.3.3.1 Valoración general de los cuestionarios externos nacionales

El análisis completo de los cuestionarios externos se recoge en el Anexo III, exponiéndose únicamente en este apartado los aspectos principales.

Como comentario general a los cuestionarios, tanto al Nº 1 (contestado por el colectivo Sector), al Nº 3 (contestado por el colectivo Clientes), al Nº 4 (contestado por el colectivo Entorno próximo), como al Nº 5 (contestado por el colectivo Sociedad), puede decirse que incluyen un importante espectro de alternativas, pues entre las más de 450 respuestas recibidas, se han añadido 39 comentarios (ver Anexo III.A) que, en general inciden sobre cuestiones ya recogidas y ningún nuevo elemento que hubiera sido pasado por alto.

Los resultados parciales del cuestionario europeo se han integrado únicamente en la parte 3 del cuestionario, ya que las respuestas de cada país a las partes 1 y 2 están muy condicionadas por las condiciones particulares del sector en cada país y su agregación a las



Conclusiones del estudio no aportan una información relevante. Estas informaciones sí que se van a procesar dentro del apartado benchmarking internacional.

Para una mayor claridad en la presentación del resumen de resultados, para aquellos casos donde el resultado más importante era el desacuerdo con la afirmación planteada, se ha redactado ésta en sentido opuesto, de forma que el porcentaje de desacuerdo se presenta ahora como porcentaje de acuerdo. De esta forma, se han podido ordenar las afirmaciones por porcentaje de acuerdo, lo que favorece la interpretación de los resultados y la elaboración de conclusiones.

En la presentación de resultados de las partes 1 y 2, los resultados se muestran en tres columnas:

- % Desacuerdo, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (totalmente en desacuerdo) y 2 (desacuerdo).
- % Parcialmente de acuerdo, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (parcialmente de acuerdo).
- % Acuerdo, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).

Para la tercera parte, los resultados se presentan en tres columnas:

- % Baja probabilidad, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (muy baja probabilidad) y 2 (baja probabilidad).
- % Probabilidad media, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (probabilidad mediana).
- % Probabilidad alta, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (alta probabilidad) y 5 (muy alta probabilidad).

El análisis del cuestionario 1 por ubicación de las explotaciones (más de un país, más de una Comunidad Autónoma, más de una provincia y local) y por nº de trabajadores (menos de 10 trabajadores, entre 10 y 50, entre 51 y 250 y más de 250 trabajadores) muestra que las categorías establecidas son muy homogéneas entre sí, como se expone más abajo.



PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
1	Si bien es cierto que la perspectiva del sector es más optimista, el sector y sus clientes coinciden en que, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de aquellos, con una cierta discrepancia de los centros tecnológicos y laboratorios.	4,55%	12,94%	82,52%
2	Los productores de áridos no han hecho los esfuerzos suficientes para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años.	6,77%	21,91%	71,31%
3	Para el sector y para su entorno próximo, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud , si bien las organizaciones sindicales no están de acuerdo y muestran una ligera discrepancia. Por su parte, la Administración competente regional está parcialmente de acuerdo.	5,01%	24,79%	70,19%
4	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en que, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria .	4,71%	26,35%	68,94%
5	Mayoritariamente, el sector reconoce que, en los últimos 20 años, los beneficios de las empresas productoras de áridos se han basado, fundamentalmente, en el volumen vendido, más que en la rentabilidad por tonelada .	6,37%	28,69%	64,94%
6	En los últimos 20 años, las asociaciones empresariales del sector de los áridos han desempeñado un papel relevante en la defensa de los intereses de la industria , según opinan todos los colectivos, especialmente la sociedad.	5,37%	30,37%	64,25%
7	En los últimos 20 años, los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo en el sector, han evolucionado suficientemente para las necesidades de las empresas . El GT de Expertos y los profesionales de las Asociaciones muestran una ligera discrepancia.	11,37%	25,10%	63,53%
Mayoría absoluta				
8	El sector reconoce que los proveedores de equipos de trabajo fijos y móviles le han aportado un elevado valor añadido , en los últimos 20 años, opinión que es compartida por el entorno próximo.	6,21%	35,03%	58,76%
9	Claramente, los productores de áridos no han considerado la producción de áridos reciclados como una parte de su industria , en los últimos 20 años.	15,49%	26,76%	57,75%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
10	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en que, el sector minero no ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes . Incluso las diferentes Administraciones muestran un cierto acuerdo con esta afirmación. El único colectivo que se desmarca de esa opinión son los partidos políticos.	11,89%	34,03%	54,08%
11	La fiscalidad minera y medioambiental aplicable al sector no ha sido suficientemente favorable a su desarrollo , en los últimos 20 años.	15,20%	32,40%	52,40%
12	El sector opina mayoritariamente que, en los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector . El entorno próximo comparte esta opinión, aunque de forma menos marcada. La sociedad y los clientes están parcialmente de acuerdo. Sorprende comprobar que la propia Administración está parcialmente de acuerdo con esa opinión.	11,92%	35,98%	52,10%
13	La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria , según concluyen mayoritariamente el sector y todos los restantes colectivos.	21,75%	26,95%	51,30%
14	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder suficientemente a las exigencias medioambientales (rehabilitación, control de impactos, etc.) según opina el sector y también, aunque en menor medida, el entorno próximo y la sociedad. Las organizaciones medioambientales y sindicales discrepan, aunque ligeramente, de esta opinión, mientras que las Administraciones están parcialmente de acuerdo.	10,66%	38,07%	51,27%



El análisis de las opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años emitidas por las empresas del sector categorizadas por ubicación de las explotaciones y por número de trabajadores arroja unos resultados muy interesantes que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Independientemente de su categorización, las empresas muestran una posición alineada en la misma dirección para todas las cuestiones recogidas en los epígrafes 1 a 16, con un porcentaje mínimo de acuerdo del 46,50% para esta última. Es decir que hay un importante acuerdo básico entre todos los estamentos del sector, al evaluar la mayoría de afirmaciones sobre la evolución de los últimos años.
- Entre las empresas del sector existe una cierta idea de que se han ido mejorando las relaciones con el entorno social (epígrafe 17), excepto en el caso de las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma, las de más de 250 trabajadores y las de menos de 10 trabajadores. Probablemente la opinión de las últimas se basa en su propia situación y las de las citadas en primer término, en su conocimiento de que las más pequeñas no lo están haciendo.
- Las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma y las de menos de 10 trabajadores consideran que los productores de áridos no han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes (epígrafe 18). Las causas de esta posición son las expuestas en el apartado anterior, probablemente.
- Las empresas de menos de 10 trabajadores y las de más de 250 no consideran que hayan incrementado mucho los recursos invertidos en beneficio de la comunidad local, por las causas ya expuestas (epígrafe 19).



PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012

Referencia	Opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
1	El sector y los clientes opinan casi unánimemente que, para éstos, el precio de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra , lo que es coherente con la afirmación anterior.	0,70%	10,10%	89,20%
2	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) opinan casi unánimemente que El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector .	2,10%	11,19%	86,71%
3	El sector y los clientes están totalmente de acuerdo en que éstos no valoran la gestión ambiental de las empresas de áridos, en su decisión de compra .	2,11%	18,66%	79,23%
4	Las opiniones del sector, de los clientes y del entorno próximo coinciden al señalar mayoritariamente que las empresas productoras de áridos no invierten suficientemente en I+D+i .	5,64%	25,90%	68,46%
5	La opinión del sector sobre que las Administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial es mayoritariamente compartida por el entorno próximo, excepción hecha de las organizaciones medioambientales. La sociedad en su conjunto está parcialmente de acuerdo, aunque dentro de este colectivo, las otras Administraciones autonómicas y los profesionales independientes, están en desacuerdo.	8,35%	24,05%	67,59%
6	El sector manifiesta que las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos .	6,02%	26,91%	67,07%
7	Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector según declaran mayoritariamente todos los colectivos. Los clientes, el entorno próximo y la sociedad reconocen ese papel de forma más unánime que el propio sector.	7,94%	25,47%	66,59%
8	Las empresas del sector declaran mayoritariamente que tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.) .	7,51%	26,48%	66,01%
9	Para el sector, el entorno próximo y la sociedad, la oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes . Aunque comparten esta opinión, las Administraciones autonómicas y las organizaciones medioambientales se muestran más tibias.	10,66%	24,37%	64,97%



Referencia	Opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
10	Sector, entorno próximo y sociedad coinciden mayoritariamente en que la administración no actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal.	11,78%	24,31%	63,91%
11	Todos los colectivos, incluyendo a las organizaciones medioambientales y a las Administraciones coinciden mayoritariamente en afirmar que los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones. Únicamente se desmarcan de esa posición las organizaciones sindicales.	6,85%	29,44%	63,71%
12	Hay unanimidad al afirmar que la administración autonómica no tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones.	9,74%	27,44%	62,82%
13	La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados para el grueso de las empresas del sector.	9,09%	28,46%	62,45%
Mayoría absoluta				
14	Mayoritariamente, el sector reconoce que los productores de áridos no repercuten adecuada y completamente, en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación.	13,25%	26,91%	59,84%
15	Todos los colectivos coinciden al opinar que los procedimientos administrativos existentes no son adecuados para el desarrollo de la actividad.	6,69%	35,93%	57,38%
16	Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos, según la opinión del sector y de los clientes.	13,07%	34,98%	51,94%
17	El sector y el entorno próximo están de acuerdo en que la administración autonómica no controla ni sanciona eficazmente los incumplimientos legales de las empresas productoras de áridos. La sociedad se muestra parcialmente de acuerdo, ya que la Administración autonómica está de acuerdo, pero los partidos políticos y, en menor medida, los profesionales independientes, se muestran en desacuerdo.	16,67%	31,82%	51,52%
18	El sector no hace valer suficientemente sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.	15,14%	33,86%	51,00%
19	Más de la mitad de la industria opina que la salida del sector presenta elevadas dificultades para las empresas.	20,97%	28,23%	50,81%

El análisis de las opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012 emitidas por las empresas del sector categorizadas por ubicación de las explotaciones y por número de



trabajadores arroja unos resultados muy interesantes que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Independientemente de su categorización, las empresas muestran una posición alineada en la misma dirección para todas las cuestiones recogidas en los epígrafes 1 a 24, con un porcentaje mínimo de acuerdo del 41,82% para esta última, y algo inferior para 27 y 30. Es decir que hay un importante acuerdo básico entre todos los estamentos del sector, al evaluar la mayoría de afirmaciones sobre la situación en 2011 y 2012.
- Las empresas que actúan en más de una provincia estiman, por una ligera mayoría, que las barreras de entrada no son elevadas (epígrafe 25).
- Las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma y las de más de 250 trabajadores opinan que la organización del trabajo y la gestión de personas en las empresas de áridos es mejorable (epígrafe 26).
- Las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma y las de más de 50 trabajadores no consideran que número creciente de empresas productoras de áridos estén aplicando políticas de responsabilidad social (epígrafe 28).
- Las empresas locales opinan que sí que tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de los equipos móviles (epígrafe 29).
- Las empresas de más de 250 trabajadores se inclinan por pensar que sí que se han adoptado las medidas para ajustar la oferta a la demanda (epígrafe 31).
- Las empresas locales y las de menos 5 trabajadores sí que consideran que aportan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas (epígrafe 32).
- Las empresas locales y las empresas que actúan en más de un país estiman, aunque con opiniones muy repartidas, que los clientes sí que solicitan el marcado CE (epígrafe 33).



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
Muy alto consenso				
1	De forma unánime, el sector, su entorno próximo y la sociedad pronostican que el peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos . De todos los colectivos, es el sector quien tiene más asumida esa circunstancia. Esto coincide con la opinión del sector europeo, aunque ésta es menos marcada.	1,78%	9,64%	88,58%
2	El sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.) . Esto coincide con la opinión del sector europeo. Únicamente las organizaciones sindicales tienen una posición indefinida sobre esta cuestión.	1,96%	12,01%	86,03%
3	Hay unanimidad entre el sector, el entorno próximo y la sociedad sobre que la legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad , de ahora a 2025. De los tres colectivos, es el sector el que concede mayor probabilidad de ocurrencia a esta cuestión. De esa misma opinión es el sector europeo.	4,52%	10,80%	84,67%
4	El hecho de que el incremento de las obligaciones medioambientales acentuará las dificultades de acceso a los recursos en el futuro , también suscita una posición unánime entre el sector, el entorno próximo y la sociedad. El sector es el colectivo que lo considera más probable, al igual que sucede con el sector europeo.	3,30%	12,69%	84,01%
5	La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva , para el sector, la sociedad y el entorno próximo, que conceden gran probabilidad a esta hipótesis, al igual que el sector europeo. Sorprende que en la posición contraria están los partidos políticos, y las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, que opinan que esta circunstancia será poco probable.	8,31%	8,82%	82,87%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
6	Ningún colectivo discute que las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos , de ahora a 2025. La opinión del sector europeo es exactamente la misma.	4,07%	15,01%	80,92%
7	Todos los colectivos tienen claro que, con toda probabilidad, las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector de aquí a 2025 . La opinión del sector europeo está menos marcada, aunque es cierto que las situaciones de partida son diferentes.	5,01%	15,79%	79,20%
8	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en considerar muy probable que las empresas deban incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal , de ahora a 2025. En Europa, la tendencia es la misma.	1,86%	19,72%	78,42%
9	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos , de ahora a 2025, de acuerdo con la opinión coincidente de todos los colectivos. De esa misma opinión es el sector europeo.	4,52%	18,34%	77,14%
10	Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente , en 2025, según la opinión muy mayoritaria de la sociedad, del entorno próximo y del sector, que es quien considera más probable esa circunstancia. Esto coincide con la opinión del sector europeo, aunque le concede una menor probabilidad.	4,30%	20,76%	74,94%
11	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes), incluido el sector europeo, coinciden en considerar muy probable que, de ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector . Para la sociedad este hecho es un suceso seguro, mientras que para el sector lo es en menor medida.	4,22%	23,19%	72,60%
12	Una gran mayoría del sector considera probable que, en 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción . El entorno próximo y la sociedad son de la misma opinión. Los clientes tienen mucho menos claro que eso vaya a suceder. Esta es una tendencia de ámbito europeo.	6,79%	24,36%	68,85%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
13	La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas , de acuerdo con la opinión mayoritaria del sector y de su entorno próximo. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	4,21%	29,49%	66,29%
14	Hay un consenso muy generalizado dentro del sector sobre que el incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas , de ahora a 2025. Es importante destacar que el entorno próximo tiene una posición mucho más fragmentada sobre esta cuestión, concediéndole menor probabilidad de ocurrencia que el sector. El sector europeo manifiesta una opinión similar a la del español, pero menos acusada. Las organizaciones sindicales son de la opinión contraria.	12,18%	21,53%	66,29%
15	Muy mayoritariamente, el sector y su entorno consideran que el cambio en los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo, serán críticos para el éxito de las actividades de trabajo.	5,93%	28,53%	65,54%
16	Para una importante mayoría, las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad. La opinión de los clientes conceden toda la verosimilitud a esta hipótesis. El sector europeo es de la misma opinión.	7,77%	30,04%	62,19%
17	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en considerar poco probable que las importaciones de áridos alcancen al menos, el 10% del consumo , en 2025. La opinión de los clientes es una de las más refractarias a la idea de importar áridos.	12,11%	27,32%	60,57%
Mayoría absoluta				
18	El sector español y europeo y la sociedad tienen claro que la reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, no reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas , de ahora a 2025. La opinión del entorno próximo, aunque va en esa línea, está mucho más dividida. De hecho, sorprende que la Administración central considere probable que se rebajen los niveles de exigencia por esas circunstancias.	17,86%	22,70%	59,44%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
19	Para una mayoría del sector, los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	13,93%	28,93%	57,14%
20	Para una mayoría del sector y de su entorno próximo, la legislación en materia de relaciones laborales se flexibilizará de forma notable para adaptarla a las necesidades reales del trabajo.	11,48%	31,65%	56,86%
21	El sector y su entorno próximo coinciden en afirmar mayoritariamente que diversos factores tales como mercado, estrategias empresariales, situación económica, etc., provocarán una concentración progresiva del sector. Esta es una tendencia de ámbito europeo.	9,66%	37,22%	53,13%
22	El transporte de áridos a largas distancias mediante barcos no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025, de acuerdo con la opinión mayoritaria. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	15,64%	31,56%	52,79%
23	La mayoría del sector estima que el coste de producción de los áridos crecerá significativamente de ahora a 2025, y netamente por encima de la inflación. Los clientes no consideran muy probable que eso suceda. En el ámbito europeo la tendencia es similar, pero menos marcada, pues se parte de una situación más favorable.	12,98%	35,44%	51,58%
24	El aumento del precio del petróleo y de la energía podría llevar a los poderes públicos a favorecer el uso de áridos producidos en proximidad de los centros de consumo, según la opinión de todos los colectivos. Entre ellos, el sector es quien menor grado de probabilidad le da a esta circunstancia, mientras que los clientes lo consideran casi como un suceso seguro. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	17,14%	32,39%	50,47%

El análisis de las opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años emitidas por las empresas del sector categorizadas por ubicación de las explotaciones y por número de trabajadores arroja unos resultados muy interesantes que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Independientemente de su categorización, las empresas muestran una posición alineada en la misma dirección para todas las cuestiones recogidas en los epígrafes 1 a 25, 27, 28, 31, 32, 34, con un porcentaje mínimo de acuerdo del 40,71% para esta última y algo inferior para la 36. Es decir que hay un importante acuerdo básico entre todos los estamentos del sector, al evaluar la mayoría de afirmaciones sobre la evolución prevista para los próximos años.



- Las empresas que actúan en más de una provincia estiman, por una ligera mayoría, que no están de acuerdo en que la demanda de áridos para la obra civil, en 2025, será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (epígrafe 26).
- Las empresas de ámbito internacional opinan que el ritmo de construcción de viviendas sí que crecerá (epígrafe 29).
- Las empresas de ámbito internacional consideran que la ordenación urbana podría tener en cuenta la necesidad de suministro de áridos (epígrafe 30).
- Las empresas de entre 10 y 50 trabajadores y las locales estiman que la introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción no tendrán un impacto significativo en la industria de áridos (epígrafe 33).
- Las empresas locales y las de menos de 10 trabajadores sí que estiman posible que la planificación territorial regional tenga en cuenta la necesidad de suministro de áridos (epígrafe 35).

4.3.3.2 Valoración general de los cuestionarios externos europeos

Los resultados de los cuestionarios externos europeos se estructuran con los mismos criterios que en el epígrafe 4.3.3.1. El detalle de resultados se incluye dentro del Anexo V.



PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
1	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de sus clientes.	3,8%	11,5%	84,6%
14	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias medioambientales (rehabilitación, control de impactos, etc.).	12,0%	12,0%	76,0%
4	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria.	7,7%	23,1%	69,2%
3	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud.	6,7%	26,7%	66,7%
16C	La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	13,0%	21,7%	65,2%
13	La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria.	20,0%	16,0%	64,0%
Mayoría absoluta				
17	Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.).	11,5%	30,8%	57,7%
12	En los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector.	3,8%	38,5%	57,7%
16D	Los fondos de cohesión de la Unión Europea no son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	12,0%	32,0%	56,0%
16E	Las políticas bancarias de acceso al crédito y la especulación inmobiliaria no son los principales factores explicativos de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	20,0%	30,0%	50,0%

Las opiniones sobre la evolución del sector de los áridos en los últimos 20 años (1992 – 2012), en España y en Europa, muestran grandes diferencias en el grado de acuerdo, ya que únicamente coinciden 3 de 10 de las opciones de mayor consenso:

- La positiva evolución del cumplimiento de las necesidades de calidad de los clientes.
- La mejora tecnológica de la industria.
- El cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud.

Las restantes opciones más valoradas en Europa son:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



- Los productores de áridos han logrado responder a las exigencias medioambientales.
- Los fondos de cohesión de la Unión Europea no son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos.
- La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria.
- Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.).
- Las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector.
- La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos.
- Las políticas bancarias de acceso al crédito y la especulación inmobiliaria no son los principales factores explicativos de la evolución del consumo de áridos.

Si embargo, hay que decir que no hay ninguna cuestión sometida a opinión para la que la posición europea sea contraria a la española o viceversa.



PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
2	El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.	3,8%	7,7%	88,5%
7	Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector.	3,8%	11,5%	84,6%
34	La UEPG juega un papel importante en la defensa de los intereses sectoriales	3,8%	15,4%	80,8%
25	Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector.	16,0%	8,0%	76,0%
9	La oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local no es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes.	0,0%	30,8%	69,2%
11	Los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones.	11,5%	19,2%	69,2%
5	Las administraciones autonómicas / regionales conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial.	4,0%	32,0%	64,0%
18	El sector no hace valer sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.	11,5%	26,9%	61,5%
16	Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos.	24,0%	16,0%	60,0%
6	Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos.	12,0%	28,0%	60,0%
Mayoría absoluta				
15	Los procedimientos administrativos existentes no son adecuados para el desarrollo de la actividad.	3,8%	46,2%	50,0%
12	La administración autonómica no tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones.	8,3%	41,7%	50,0%
29	Las empresas productoras de áridos tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de equipos móviles, incluyendo las flotas de transporte de áridos.	7,7%	42,3%	50,0%

Las opiniones sobre la situación del sector de los áridos en 2011 y 2012, en España y en Europa, muestran diferencias en el grado de acuerdo, ya que únicamente coinciden 5 de 10 de las opciones de mayor consenso:

- El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.
- Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector.



- La oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes.
- Las administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial.
- Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos.

Las restantes opciones más valoradas en Europa son:

- La UEPG juega un papel importante en la defensa de los intereses sectoriales
- Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector.
- Los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones.
- El sector no hace valer sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.
- Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos

PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años

Para la tercera parte, los resultados se presentan en tres columnas:

- % Baja probabilidad, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (muy baja probabilidad) y 2 (baja probabilidad).
- % Probabilidad media, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (probabilidad mediana).
- % Probabilidad alta, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (alta probabilidad) y 5 (muy alta probabilidad).



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 - 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
Muy alto consenso				
18	La reducción de los recursos económicos de las administraciones , así como otros factores, no rebajarán los niveles de control y exigencia hacia las empresas , de ahora a 2025.	0,0%	8,7%	91,3%
6	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán , cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos , de ahora a 2025.	4,3%	8,7%	87,0%
3	La legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad de ahora a 2025.	4,2%	12,5%	83,3%
4	El incremento de las obligaciones medioambientales va a acentuar las dificultades de acceso a los recursos.	0,0%	20,8%	79,2%
2	En 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.).	8,3%	12,5%	79,2%
17B	Las exportaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo, en 2025.	13,0%	8,7%	78,3%
26	En 2025, la demanda de áridos para la obra civil no será superior a la actual.	8,3%	16,7%	75,0%
8	Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal , de ahora a 2025.	0,0%	25,0%	75,0%
1	El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos.	0,0%	29,2%	70,8%
5	La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO ₂ , avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva.	8,7%	21,7%	69,6%
17A	Las importaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo, en 2025.	17,4%	13,0%	69,6%
16	Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad.	8,3%	25,0%	66,7%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 - 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
9	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025.	0,0%	37,5%	62,5%
11	De ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector.	4,3%	34,8%	60,9%
Mayoría absoluta				
22	El transporte de áridos a largas distancias mediante barcos no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	12,5%	29,2%	58,3%
31	El transporte de áridos por ferrocarril no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	8,7%	34,8%	56,5%
34	A la hora de aprobar una nueva explotación en 2025, la escala de decisión regional será más relevante que la local .	8,3%	37,5%	54,2%
10	Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente , en 2025.	21,7%	26,1%	52,2%
32	El crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles similares a los de los países de la Europa Occidental .	16,7%	33,3%	50,0%
40	En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será superior a la actual.	16,7%	33,3%	50,0%
19	Los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad.	16,7%	33,3%	50,0%
15	El cambio en los modelos de gestión de personas y organización del trabajo , será críticos para el éxito de las actividades de trabajo.	11,1%	38,9%	50,0%

Las opiniones sobre la evolución del sector de los áridos en los próximos 10-12 años, en España y en Europa, muestran muy pocas diferencias en el grado de probabilidad, ya que coinciden 7 de 10 de las opciones de mayor probabilidad:

- Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos.
- La legislación europea, nacional y autonómica / regional reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad.
- El incremento de las obligaciones medioambientales va a acentuar las dificultades de acceso a los recursos.
- La obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.).



- Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal.
- El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos.
- La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva.

Las restantes opciones más consideradas como más probables en Europa son:

- La reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, no reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas.
- Las importaciones y/o las exportaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo.
- La demanda de áridos para la obra civil no será superior a la actual. En el caso de España, la situación es la diametralmente opuesta.
- Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad.

4.3.4 Resultados de la diagnosis temática

La preparación de fichas específicas para cada una de las 20 áreas definidas, a partir de los resultados de las encuestas externas (remitidas a la muestra objeto de análisis) y de unos cuestionarios internos (remitidos a profesionales del sector expertos en estas áreas), ha hecho posible obtener una idea muy nítida de la evolución del sector en los 20 últimos años, de la situación actual, y del camino para alcanzar los objetivos sectoriales en el horizonte 2025.

La diagnosis temática, articulada mediante el cuestionario interno cumplimentado por los miembros del GT de Expertos y con los resultados de los DAFO y cuestionarios nacionales e internacionales, se desarrolla en profundidad dentro del Anexo X, donde se incluyen las 22 fichas temáticas elaboradas para los siguientes temas:



BLOQUE TEMÁTICO	TEMA
Economía	Economía
	Fiscalidad
Cadena de valor	Proveedores
	Clientes
	Productos – calidad
Mercado	Oferta y demanda de áridos para la construcción
	Estadísticas e indicadores
Aspectos sociales	Recursos humanos
	Seguridad y salud
	Responsabilidad Social Corporativa - RSC
	Asociaciones y centros de conocimiento / tecnología afines al sector
Acceso a los recursos	Comunicación e imagen
	Recursos naturales
	Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos
	Política minera
Medio Ambiente	Aspectos administrativos
	Legislación ambiental
	Medio ambiente - Control de impactos ambientales
	Biodiversidad / Espacios protegidos
Proceso	Rehabilitación de explotaciones
	Proceso de producción
	Transporte

Cada ficha se estructura de la siguiente forma:

- Título.
- Definición.
- Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011.
 - El sector opina ... (opiniones procedentes de los DAFO y de los cuestionarios externos nacionales y europeos, con un código visual que emplea las banderas de España y de la UE)
 - No hay que olvidar ...
- Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012.
 - El sector opina ... (opiniones procedentes de los DAFO y de los cuestionarios externos nacionales y europeos, con un código visual que emplea las banderas de España y de la UE).
 - Además, ...
- Retos para el futuro
 - El sector opina ... (opiniones procedentes de los DAFO y de los cuestionarios externos nacionales y europeos, con un código visual que emplea las banderas de España y de la UE).
 - Además, será importante ...



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



4. Clientes
Empresas y entidades consumidoras de áridos (hormigones, prefabricados, morteros, bases y subbases, mezclas asfálticas, escolleras, balasto, unos industriales, etc.)

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...

- Se ha limitado, en muchos casos, a vender o despachar los áridos que el cliente ha ido a comprar.
- No ha realizado, en general, una acción comercial consistente y estructurada para la venta de áridos a los clientes.

No hay que olvidar ...

- Los sectores clientes vinculados a la construcción han experimentado un crecimiento muy importante hasta 2006, pero desde entonces se encuentran en unas circunstancias sectoriales muy similares a las del sector de los áridos, con problemas estructurales y de sobrecapacidad instalada, además de los derivados de la evolución de la situación financiera marca.
- El sector ha realizado pocos esfuerzos por diversificar su cartera de productos con objeto de orientarlos a otras aplicaciones de otros sectores industriales.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- El precio de los áridos es el factor más importante para los clientes (Acuerdo: 89,20%).
- Los clientes no valoran la gestión medioambiental para decidir la compra de áridos (Acuerdo: 79,23%).
- La calidad de los áridos no es, para los clientes, el factor más relevante en el proceso de compra (Acuerdo: 45,13%; 42,32%).
- Los clientes del sector exigen el marcado CE de los áridos, pero no habitualmente (Acuerdo: 34,32%).
- Las empresas de áridos ofrecen servicios de valor añadido a sus clientes (Acuerdo: 35,09%; 40,00%).
- Debilidad: Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes (imp.: 7,44/10; 5,89/10).

Además,

- Las empresas de áridos tienen una capacidad negociadora con sus clientes, especialmente con los de grandes dimensiones, muy limitada en la actualidad debido a la sobreoferta de áridos y a la rivalidad competitiva de las empresas.
- En el periodo 2008-2011 se produjo una reducción media del precio de un -27,6%. El precio medio se encuentra un 20% por debajo del registrado para el año 2000.
- Actualmente, España presenta uno de precios medios por tonelada menores de la Unión Europea (4,6 €/tonelada). Países como Francia o Reino Unido tienen precios de más del doble de este valor, para unos niveles de exigencia de cumplimiento de normativa idénticos.

Diagnósis temática. Ejemplo de ficha

- En resumen, donde se incluyen, en forma de cuadro, los resultados de los cuestionarios internos con las valoraciones del desarrollo en los últimos 20 años, la incidencia sobre el sector en la actualidad y la importancia para el futuro.

ECONOMÍA DE LA EMPRESA	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Capacidad instalada vs demanda real y prevista.	3,80	4,40	4,11
Control de costes	2,40	4,11	4,78
Dimensión media de las explotaciones	2,80	3,78	4,44
Competitividad de la empresa (global, instalaciones, departamentos)	2,50	3,67	4,67

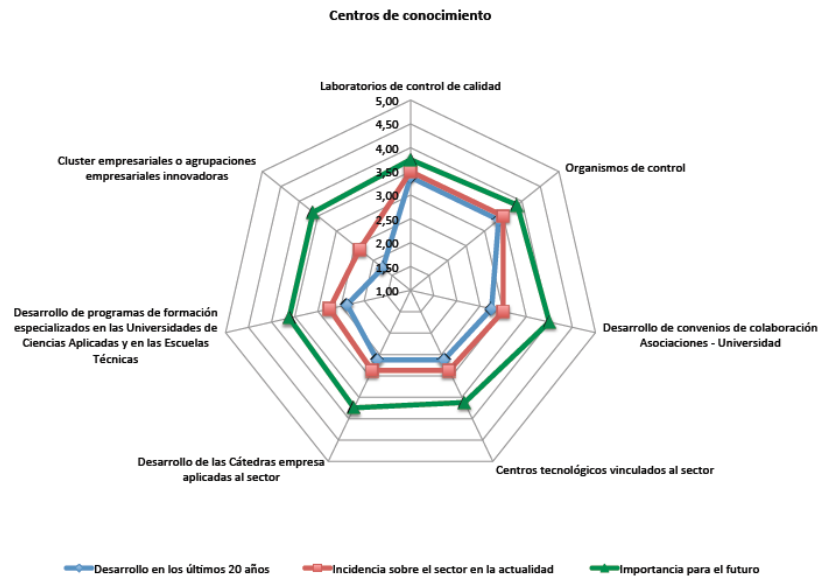
Diagnósis temática. Ejemplo de cuadro resumen

Se incluye la leyenda para interpretación de este cuadro:

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo

Diagnósis temática. Ejemplo de cuadro de leyenda

Esta diagnósis se completa con unos diagramas radiales donde se recoge la información contenida en el cuadro denominado *en resumen*.



Diagnóstico temático. Ejemplo de diagrama radial

Con el apoyo del GT de Expertos y de las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA que, en su conjunto, suman unos 60 profesionales del más alto nivel y cualificación dentro del sector, se han debatido y validado tanto la metodología aplicada a la diagnosis como sus resultados, donde se han contrapuesto como muy interesante referencia los obtenidos en la fase de encuesta europea, permitiendo una excelente comparativa de la situación española.

También se ha contado con un Grupo de Contraste independiente con el que se ha debatido por separado el resultado de la diagnosis, para confirmar la validez de los resultados obtenidos y prevenir sesgos indeseados.

Por su especificidad y profundidad, no se entra a detallar, dentro de la estructura de la tesis, el contenido concreto de las fichas, que puede consultarse íntegramente dentro del Anexo X.

Sí que se considera relevante realizar un resumen de las 12 principales tendencias, obtenidas mediante un sencillo cálculo numérico, como diferencia entre la importancia que, a un determinado tema le ha sido asignado por el grupo de expertos, y el desarrollo experimentado en los últimos 20 años. Evidentemente, el diferencial entre el desarrollo pasado y la relevancia futura marca un claro criterio de prioridad.



Análisis de tendencias Índice de prioridad			
	Desarrollo Últimos 20 años	Importancia para el futuro	Prioridad
Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida.	1,33	5,00	3,67
Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente.	1,80	4,67	2,87
Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración y avaluos, etc.).	1,80	4,60	2,80
Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos.	1,75	4,50	2,75
Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago.	1,60	4,33	2,73
Supresión de las competencias solapadas y duplicadas entre Administraciones.	1,33	4,00	2,67
Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos.	1,75	4,33	2,67
Plan estratégico nacional para la industria extractiva.	1,75	4,25	2,52
Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.).	1,91	4,33	2,43
Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.).	1,91	4,33	2,43
Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación.	1,82	4,26	2,43
Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras.	1,82	4,26	2,37

Nota: escala de 1 (mínimo) a 5 (máximo)

Complementariamente, los 12 principales asuntos que tienen mayor importancia a futuro se incluyen en la siguiente tabla:

Análisis de tendencias Importancia para el futuro		
	Desarrollo Últimos 20 años	Importancia para el futuro
Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida.	1,33	5,00
Eficiencia en la gestión de los recursos mineros.	3,50	5,00
Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas y rocas trituradas.	5,00	5,00
Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos.	4,17	4,83
Control de costes.	2,40	4,78
Mejora de la competitividad de las empresas.	2,50	4,67
Desarrollo continuo de la prevención de riesgos laborales, el medio ambiente y la calidad, en las empresas.	3,50	4,63
Mejora de la eficiencia energética (combustibles y electricidad) y productiva.	2,00	4,50
Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos.	1,75	4,50
Incremento de la dimensión media de las explotaciones.	2,80	4,44
Mejora de las barreras de entrada y de salida del sector.	2,80	4,44
Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector.	3,22	4,40
Desarrollo de las tasas sobre el uso de recursos naturales.	2,00	4,33

Nota: escala de 1 (mínimo) a 5 (máximo)



Estas tendencias de futuro se resumen en el diagrama siguiente:



Principales tendencias de futuro identificadas

4.3.5 Mapa de los grupos de interés

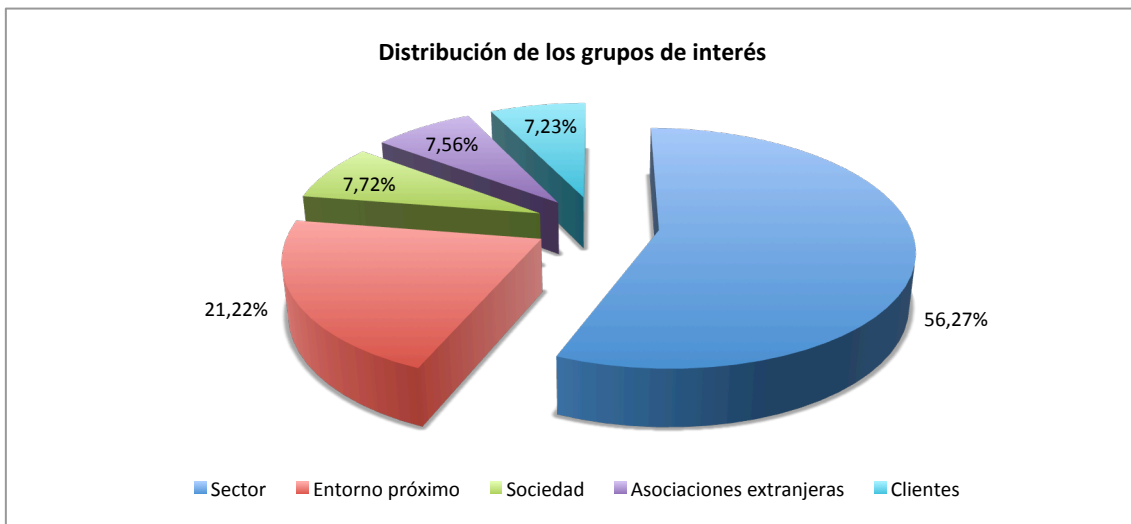
El estudio de opinión del sector se basa en el envío de cuestionarios de opinión y de DAFO a los diferentes grupos de interés, también llamados colectivos.

La muestra de destinatarios se ha estructurado en cinco grandes colectivos que se han considerado como adecuados para recoger todas las opiniones y percepciones precisas para este estudio:

- Sector.
- Asociaciones extranjeras (Europeas).
- Clientes.
- Entorno próximo.
- Sociedad.

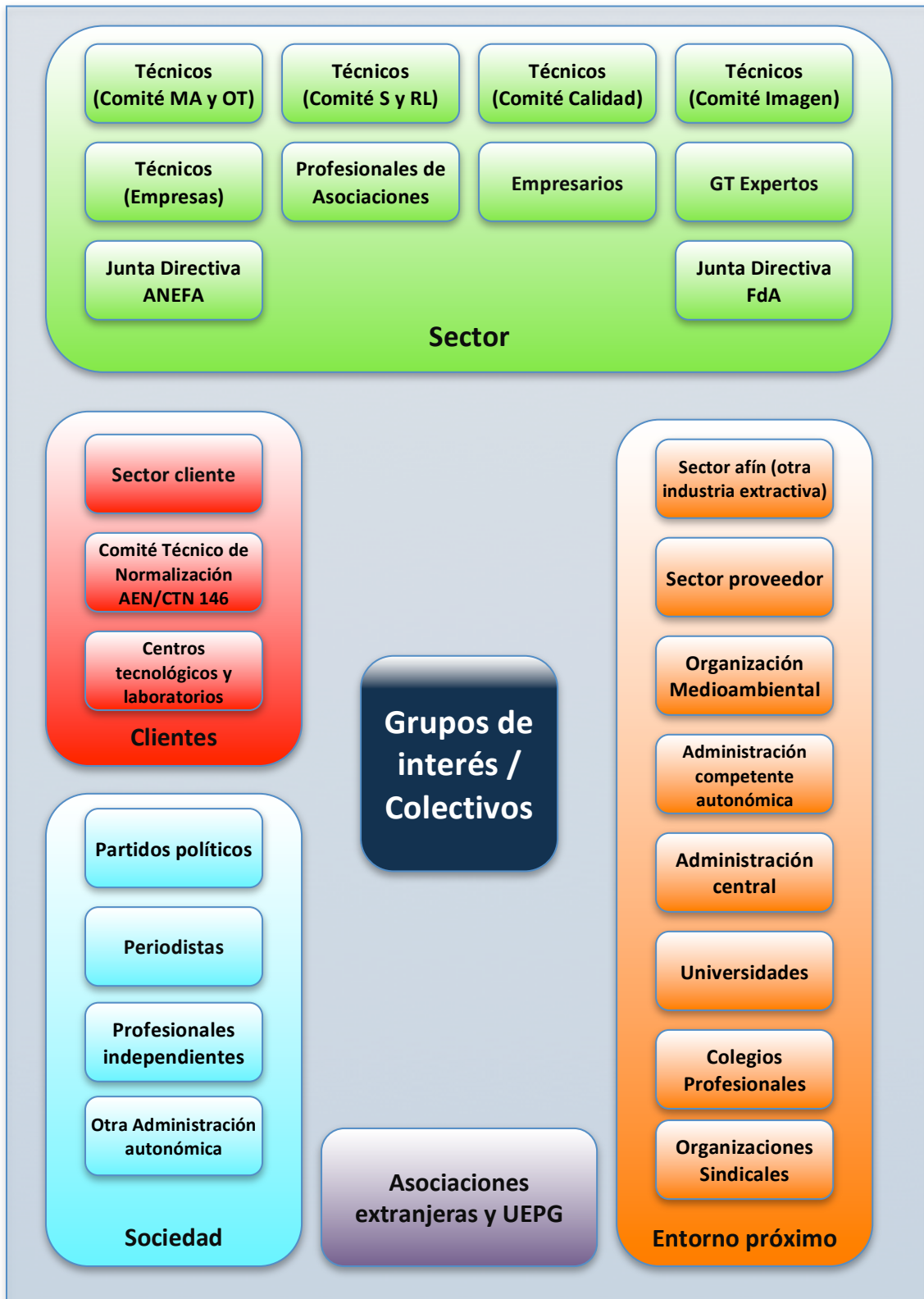


Principales grupos de interés



Distribución de los grupos de interés

A su vez, éstos están subdivididos en los 27 sub-colectivos que se recogen en el gráfico y en la tabla siguiente y que permiten hacer un análisis mucho más detallado de las respuestas.



Conjunto de grupos de interés



Colectivos principales	Sub colectivos	Muestra total	Muestra por colectivos principales	Porcentaje por colectivos principales
Sector	Junta Directiva ANEFA	30	351	56,34%
	Junta Directiva FdA	15		
	GT Expertos	22		
	Empresarios	200		
	Profesionales de Asociaciones	13		
	Técnicos (Empresas)	39		
	Técnicos (Comité Medio Ambiente y Ordenación del Territorio)	5		
	Técnicos (Comité Calidad)	13		
	Técnicos (Comité Seguridad y Relaciones Laborales)	7		
	Técnicos (Comité Imagen)	7		
Asociaciones extranjeras	Asociaciones extranjeras	32	47	7,54%
	UEPG	15		
Clientes	Sector cliente	26	45	7,22%
	Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 146	6		
	Centros tecnológicos y laboratorios	13		
Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)	8	132	21,19%
	Sector proveedor	24		
	Organización Medioambiental	19		
	Administración competente autonómica	31		
	Administración central	18		
	Universidades	14		
	Colegios Profesionales	9		
	Organizaciones Sindicales	9		
Sociedad	Otra Administración autonómica	10	48	7,70%
	Partidos políticos	11		
	Periodistas	20		
	Profesionales independientes	7		
TOTAL		623	623	100%

La tabla anterior recoge el número de personas por sub-colectivo y grupo de interés a las que se les han remitido los cuestionarios de opinión y los DAFO.

Para cada uno de estos colectivos y para los correspondientes sub-colectivos se ha preparado una ficha descriptiva que incluye las siguientes cuestiones:

- Nombre del grupo de interés.
- Descripción.
- Influencia sobre el sector.
- Expectativas.
- Resultado del análisis DAFO.

En el Anexo V se recogen las 26 fichas que componen el mapa de los grupos de interés.



El cuadro siguiente resume, para los principales grupos de interés, su influencia sobre el sector y sus expectativas en relación con el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025.

Grupo de interés	Influencia sobre el sector	Expectativas sobre el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025
Sector	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación de estrategias de ámbito sectorial. Representan al sector ante las Administraciones y demás grupos de interés. A partir del consenso de todos sus integrantes, tratan de defender sus intereses individuales y colectivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda conjunta de la estrategia adecuada para mejorar la situación y superar los problemas actuales. Elaboración de recomendaciones para la actuación de otros grupos de interés (especialmente, Administración) que sean útiles para superar la problemática actual. Llevar a cabo propuestas que mejoren la competitividad del mercado.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> Tienen una buena perspectiva de la problemática y las tendencias futuras del sector. Controlan la demanda de áridos. Comparten la negativa coyuntura económica. Su contribución al control del cumplimiento normativo podría ser mucho mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> No hay expectativas de cambio relevantes. Las características actuales del sector (atomizado, poco regulado, guerra de precios), repercuten positivamente en su capacidad negociadora.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Debido a su contacto directo tienen un muy buen conocimiento de la situación del sector. Actúan como gabinetes técnicos, aportando y ejecutando mejoras tecnológicas y organizativas, especialmente en el caso de las PYME. Aportan valor añadido al sector. 	<ul style="list-style-type: none"> El Plan Estratégico es una oportunidad para mejorar la situación de sus clientes, lo que a su vez dinamizaría su propia actividad. Importante aliado potencial para determinadas acciones de desarrollo del Plan Estratégico.
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> Actúan como prescriptores y creadores de opinión. Tienen una influencia directa en la imagen que el sector proyecta a la sociedad. En el caso de los políticos, ejercen un papel de llave de acceso al recurso, a través de la concesión de permisos y licencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Concienciación sobre la importancia estratégica del sector. Posibilidad de actuar como comunicador de los aspectos positivos del sector de los áridos en la sociedad y en el desarrollo económico. El Plan Estratégico es una oportunidad para mejorar la competitividad de las empresas y la situación del sector.
Administraciones públicas	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolladores del marco normativo y legal. Prescriptores y Gestores administrativos (planificación, autorización y control). Influencia relevante para la evolución del sector en los próximos años. 	<ul style="list-style-type: none"> Constituye una oportunidad de mejora de la competencia y de reestructuración global. Mejor coordinación de iniciativas y ahorro de recursos. Tienen un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo (planificación, reestructuración, control normativo y legal).
Entorno próximo	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de establecer sinergias organizativas mediante colaboración entre agentes. Actúan como prescriptores en determinadas situaciones. Aliados naturales y potenciales colaboradores en la planificación y ejecución de iniciativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor colaboración, diálogo y propuestas participativas entre los actores del sector. Transferencia de conocimiento que podría dar lugar a mejoras organizativas, mayor productividad y mayor grado de profesionalización.
Organizaciones medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> Su objetivo es reducir la huella medioambiental de las explotaciones. Ejercen una presión directa sobre el sector y sobre sus prescriptores. En ocasiones colaboran con empresas y técnicos para establecer objetivos medioambientales y ayudar a cumplirlos. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora del cumplimiento medioambiental por parte de las empresas. Reducción al máximo de los impactos derivados de la actividad sectorial.



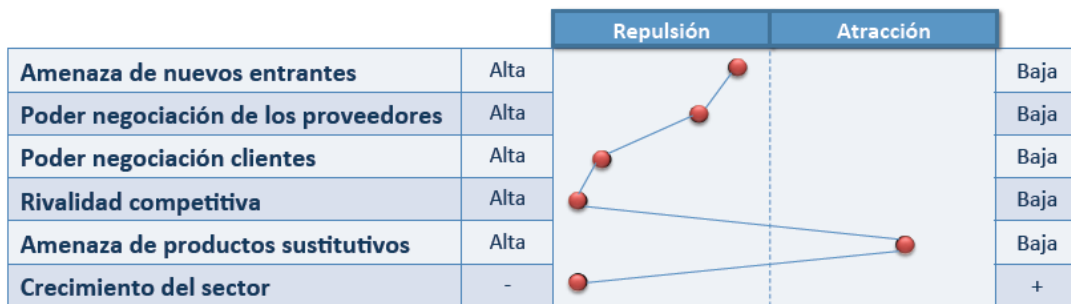
4.3.6 Análisis del entorno

El resultado de la diagnosis permite, de forma muy sintetizada, representar el análisis del entorno del sector de los áridos, en la tabla siguiente:

Geográfico-demográficos	Legales	Socio - culturales
<ul style="list-style-type: none"> La localización de las explotaciones es un factor clave para la competitividad de las empresas del sector. Diferencias notables de precios por TM en función del grado de concentración de cada CCAA y de los actores ilegales. Mercado muy limitado por costes de transporte mucho mayores en relación con el coste del producto final (Vuelta al origen: transportistas que producen áridos). 	<ul style="list-style-type: none"> Permisividad de las Admones. con explotaciones ilegales, lo que favorece la competencia desleal. Excesiva influencia de condicionantes políticos en procedimientos reglados. Crecientes exigencias en materia de seguridad y medioambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Escaso conocimiento social de la contribución de los áridos al desarrollo social y económico. Mala imagen y reputación de la industria extractiva (fenómeno NIMBY). Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones y acciones de RSC. Menor importancia del mercado CE a la hora de comprar productos en comparación con otros países europeos.
Económicos	Tecnológicos	Relaciones sectoriales
<ul style="list-style-type: none"> La coyuntura macroeconómica global y la caída del sector construcción en España han mermado el crecimiento del sector. Estrangulamiento del capital circulante, con períodos de cobro superiores a 240 días y creciente probabilidad de impagos. Dificultad de acceso al crédito. Subida de precios de materias primas (electricidad, gasolina, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> Sector no caracterizado por el desarrollo relevante de avances tecnológicos. Investigación en áridos reciclados y nuevos productos sustitutivos. Posibilidad de mejorar la productividad vía inversión en I+D (TI, maquinaria, logística, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> Alto poder negociador de los clientes. Dependencia excesiva del sector construcción. Sector atomizado, pero con algunas organizaciones grandes (multinacionales). Asociaciones del sector profesionalizadas. Desunión del sector que limita la capacidad negociadora con la Administración. Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones.

4.3.7 Análisis de la estructura competitiva

El análisis de las 5 fuerzas de Porter ha permitido determinar la estructura competitiva del sector de los áridos:



Análisis de la estructura competitiva del sector de los áridos

- El sector se muestra con una estructura de atractivo bajo.



- Es un sector con amenaza baja de productos sustitutivos y medio-baja de nuevos entrantes, pero con alta rivalidad competitiva por la facilidad de cambio del cliente y la homogeneidad de la oferta. Se deben generar estrategias de:
 - Fidelización del cliente.
 - Eficiencias operativas.
 - Diferenciación de la oferta y búsqueda de sustitutivos (innovación).

4.3.8 Análisis de los grupos estratégicos

Se ha procedido al análisis de los balances económicos y de otra información pública disponible para 24 empresas del sector estratificadas por características. A raíz de ese análisis, se han determinado 4 grupos estratégicos para los que se han especificado las características y las estrategias a adoptar.

Grupo estratégico	Características	Estrategias a adoptar
1	Empresas profesionalizadas de tamaño medio-grande o grande, de ámbito nacional o internacional, cobertura nacional, grado de diversificación medio-alto (construcción, servicios a la industria, gestión de residuos, etc.) y un beneficio por empleado superior a la media del sector. Debido a la diversificación y a una mejora de la eficiencia de la gestión, estas empresas están viéndose menos afectadas por la reducción de la demanda y presentan mejores indicadores económicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora de la eficiencia y de la competitividad. ▪ Profundización de procesos de diversificación. ▪ Desarrollo de procesos de concentración, asumiendo posiciones compradoras. ▪ Crecimiento en España y fuera de España, mediante apertura de nuevas explotaciones.
2	Empresas profesionalizadas de tamaño grande, de ámbito internacional, cobertura nacional, costes de estructura altos y grado de diversificación algo inferior a las organizaciones del grupo 1. Su menor grado de diversificación, falta de flexibilidad y costes menos competitivos están repercutiendo negativamente en sus resultados económicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de costes de estructura para favorecer la flexibilidad. ▪ Mejora drástica de la eficiencia y de la competitividad. ▪ Desarrollo de procesos de diversificación hacia servicios de mayor valor añadido. ▪ Desarrollo de procesos de concentración, asumiendo posiciones compradoras.
3	Empresas de tamaño medio, gestión familiar, cobertura regional, pocas explotaciones y nivel de diversificación medio-bajo. Gracias a la flexibilidad de estas empresas y a los mayores precios de venta por tonelada en las regiones donde operan (noreste de España), los indicadores económicos de rentabilidad y evolución de las ventas son, en general, mejores que la media del sector.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora de la eficiencia y de la competitividad. ▪ Profundización de procesos de diversificación. ▪ Aumento de tamaño, mediante el impulso de fusiones y adquisiciones. ▪ Crecimiento en España, añadiendo nuevas explotaciones en otras zonas geográficas.
4	Empresas de tamaño pequeño, gestión familiar, cobertura regional o local, pocas explotaciones y sin diversificación. Estas empresas presentan ratios de rentabilidad peores que las empresas del grupo 3. El escaso grado de profesionalización y la menor escala productiva en un sector y en un momento donde la eficiencia en costes es tan importante, son las principales razones por la que empresas de este grupo presentan peores indicadores económicos que las organizaciones del grupo estratégico 3.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora de la eficiencia y de la competitividad. ▪ Difícil viabilidad a futuro, por falta de economías de escala e impacto de explotaciones ilegales. ▪ Búsqueda de oportunidades de venta de la empresa o desarrollo de alianzas.



4.3.9 Interpretación preliminar por comparación de medias

En el escenario de los pasados 20 años, cabe señalar 4 casos en los que los valores asignados a las cuestiones son ligeramente diferentes, si bien, tras el análisis estadístico correspondiente, no se detecta una significación estadística suficiente. El primero corresponde a la cuestión “La evolución de la sociedad (urbanización, control del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la producción de áridos es necesaria”. El valor promedio de las encuestas correspondientes a la UEPG es mayor que en el resto de sectores, aunque hay que mencionar que el tamaño muestral es mucho menor en la mayor parte de los casos. De igual forma acontece con la cuestión “En los últimos 20 años, las empresas del sector han dedicado una parte cada vez mayor de sus recursos en beneficio de la comunidad local”. Como ya se mencionó, desde un punto de vista estadístico no es significativa la diferencia de medias pero sí es interesante resaltar que en ambas cuestiones, la opinión de la UEPG tiende a ser pesimista en cuanto a la valoración que del sector hace la sociedad (menor valoración de la que podría pensarse).

Solo existe otra cuestión que merezca ser tratada en este primer escenario temporal (pasados 20 años) y es la enunciada como “En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes”. En este caso, el valor promedio más dispar (tampoco significativamente distinto al resto) es el correspondiente al sector Clientes, que valora con un peso menor esta afirmación que los demás sectores.

El segundo escenario temporal (presente) queda reducido a dos cuestiones con una cierta discrepancia en los valores medios. Se trata de la cuestión “La administración actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal”. Esta cuestión está caracterizada por valores promedios muy bajos, lo que aconsejaría, en futuros estudios sobre esta materia, analizar la predominancia de las distintas categorías (de 1 a 4) de las variables, toda vez que pudiera señalar algún tipo de relación entre los valores asignados y otros parámetros (ubicación geográfica, sector, etc.). En todo caso, del análisis realizado sin ser tampoco significativo estadísticamente, se detecta un valor muy bajo del grupo Sector, acaso como respuesta a un mayor conocimiento de la problemática existente. Sin embargo, para evitar conclusiones apresuradas, se aconseja realizar un análisis comparativo entre las categorías de las variables de esta cuestión y otras relacionadas con aspectos regulatorios y legislativos para extraer posibles conclusiones de dependencia.

La otra cuestión del escenario Presente “Las empresas productoras de áridos tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de equipos móviles, incluyendo las flotas de distribución de áridos”. Esta cuestión no puede considerarse apropiada para un análisis exhaustivo ya que, atendiendo a la estructura de las encuestas, solo fue respondida por tres grupos (Sector, Clientes, UEPG). En cualquier caso, merece la pena señalar la alta valoración que hace la UEPG respecto de los valores promedios de los sectores restantes. Una nueva propuesta se orienta hacia la estimación de la correlación (positiva o negativa) que pudiera haber entre cada uno de los encuestados de la UEPG y el sector de su país representado. De esta manera se podría conocer el grado de alineamiento entre ambos.

Por último, el tercer escenario (Futuro) permite señalar más cuestiones, acaso por la existencia de un mayor grado de incertidumbre en las respuestas y por la diferente evaluación del escenario futuro según los condicionantes particulares de cada encuestado. En cualquier caso, siguen sin detectarse casos de significación estadística que permita aventurar una independencia entre las variables. En este término, apuntar la conveniencia de llevar a cabo una ponderación en futuros estudios según diferentes criterios (económico, medioambiental, etc.) para estimar el grado de correlación entre ellos. El primer caso que



merece ser destacado es el enunciado como “El crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles similares a los de los países de Europa Occidental”. La valoración más alta corresponde al grupo UEPG, como también sucede con las cuestiones que se enumeran a continuación y que son detalladas más adelante: “En 2025 la demanda de áridos para la obra civil será muy superior a la actual”, y “En 2025 la planificación territorial regional tendrá en cuenta el suministro de áridos”. Dado que son cuestiones “abiertas”, en las que la subjetividad puede tener un peso importante, se hace imprescindible continuar el estudio de las mismas contrastándolas con preguntas en las que se presenten variables cuantitativas (producción, consumo, etc.). En cualquier caso, una primera aproximación vuelve a mostrar una incidencia más positiva en el sector UEPG que en los demás.

Las otras cuestiones que han de citarse en este escenario son: “En 2025 la demanda de áridos para la sociedad será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (consumo en 1998-1999)”. Antes de indicar los resultados del análisis estadístico, debe mencionarse que esta pregunta y la anterior merecen un tratamiento más en detalle, como así se indica en otros apartados de esta tesis, para inferir distintas expectativas según el consumo estimado en el horizonte del año 2025. En lo que atañe a esta cuestión, como también en la enunciada como “La reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas”, están categorizadas con el menor valor promedio para UEPG.

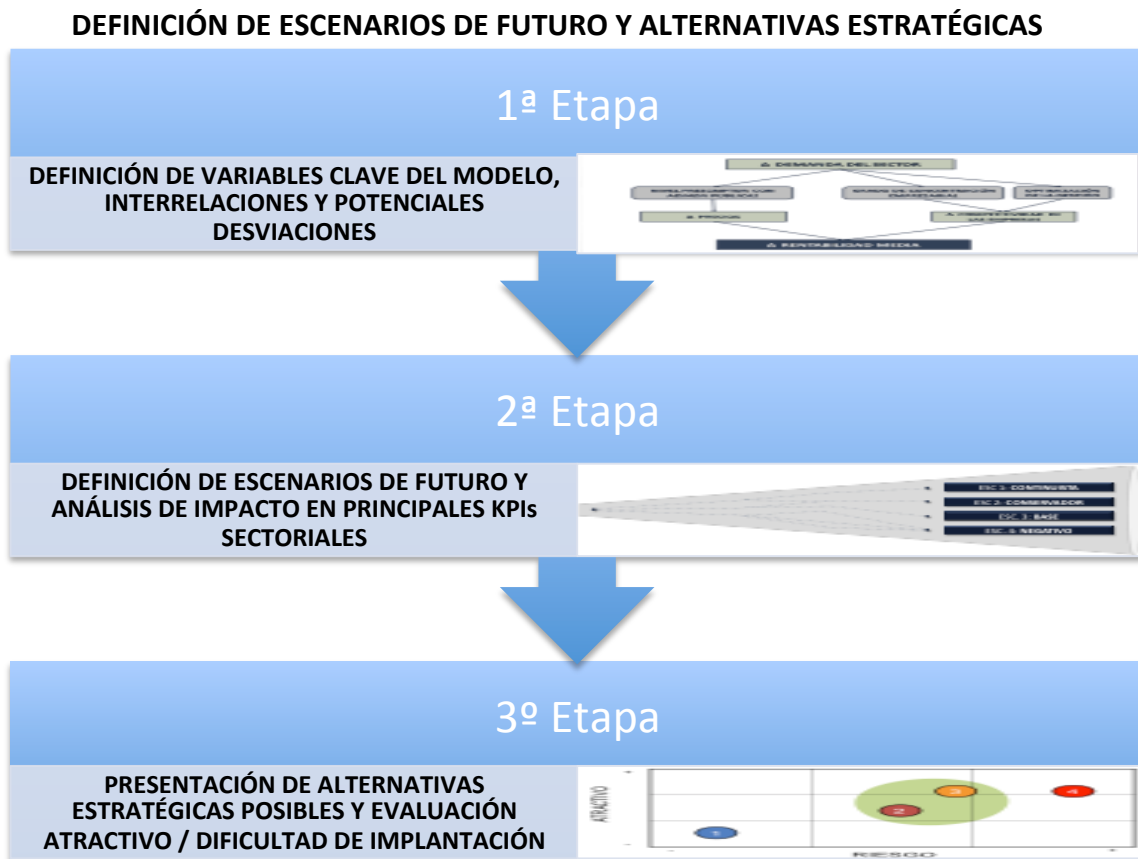
A título general, debe mencionarse que existe una gran homogeneidad en el tratamiento de las respuestas de prácticamente todos los grupos, observándose, como se ha señalado antes, que son el sector Clientes y UEPG los que muestran una mayor discrepancia respecto de los valores generales, aunque, sin una clara significación de tipo estadístico.



4.4 FASE DE ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ESCENARIOS

Se ha buscado determinar la evolución futura del sector de los áridos a partir de la creación de hipótesis basadas en factores o indicadores clave que ayuden a una mejor formulación de la estrategia.

La metodología empleada se ha apoyado en las siguientes fases consecutivas:



Esquema de trabajo para la definición de escenarios de futuro

4.4.1 Análisis de sensibilidad. Definición de variables clave del modelo, interrelaciones y potenciales desviaciones

En primer lugar, se ha realizado un profundo análisis de la información y desarrollo de las hipótesis de mayor probabilidad de ocurrencia en base a los datos obtenidos de los resultados ya descritos de la diagnosis efectuada y de los resultados de las consultas sectoriales sobre las Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades, así como sobre el pasado, el presente y el futuro del sector.

Para asegurar una buena estimación de los escenarios, se ha sometido al debate y posterior votación, mediante la herramienta turning point, tanto en el GT de Expertos, como de las Junta Directivas de ANEFA y de la FdA. En este proceso han participado 39 personas. La posición de estos colectivos sobre los diferentes temas planteados ha sido coincidente, con dos excepciones no determinantes, que se exponen más adelante.



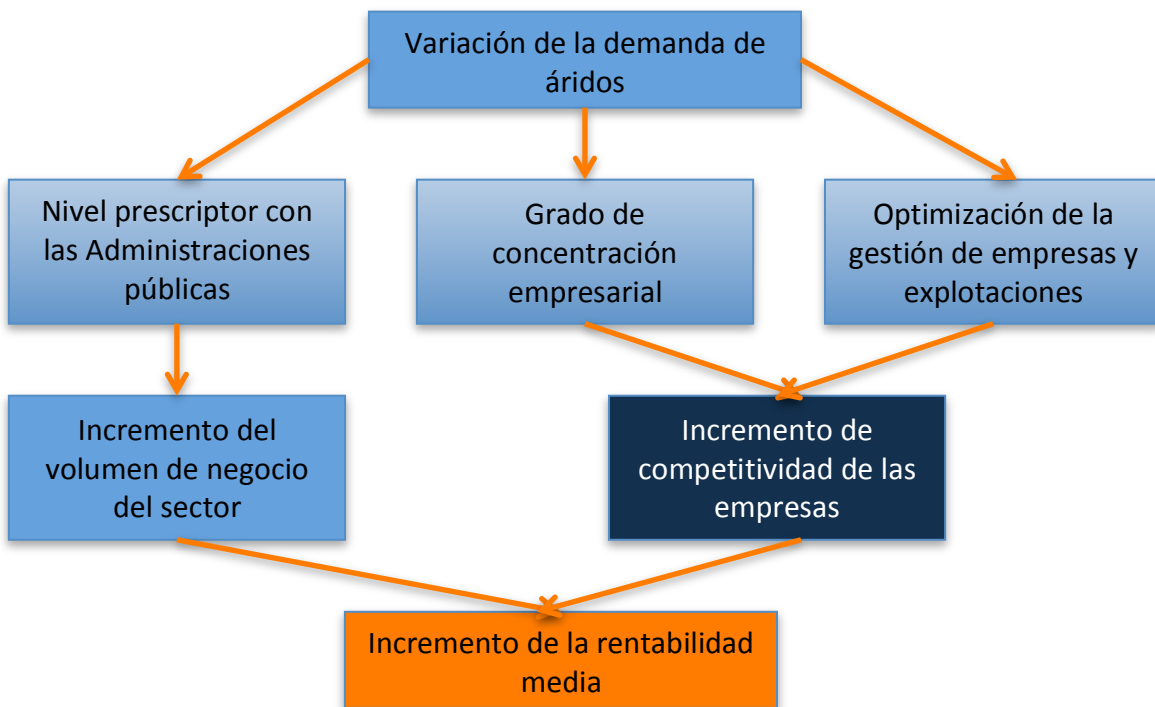
Esto ha supuesto una iteración sobre los resultados de las consultas externas que ha permitido refinar las variables clave. También se recogen los resultados que aplican de esa fase de consultas.

Finalmente, se han depurado las anteriores variables dejando las cinco que son las que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años, considerándose como decisivas para la configuración de los escenarios:

- Variación de la demanda de áridos.
- Grado de concentración empresarial.
- Nivel prescriptor con las Administraciones públicas.
- Optimización de la gestión de empresas y explotaciones.
- Incremento del volumen de negocio del sector.

En el análisis se ha determinado el impacto sobre el incremento de competitividad de las empresas y de la rentabilidad media.

Estas variables clave se relacionan entre sí de la siguiente forma:



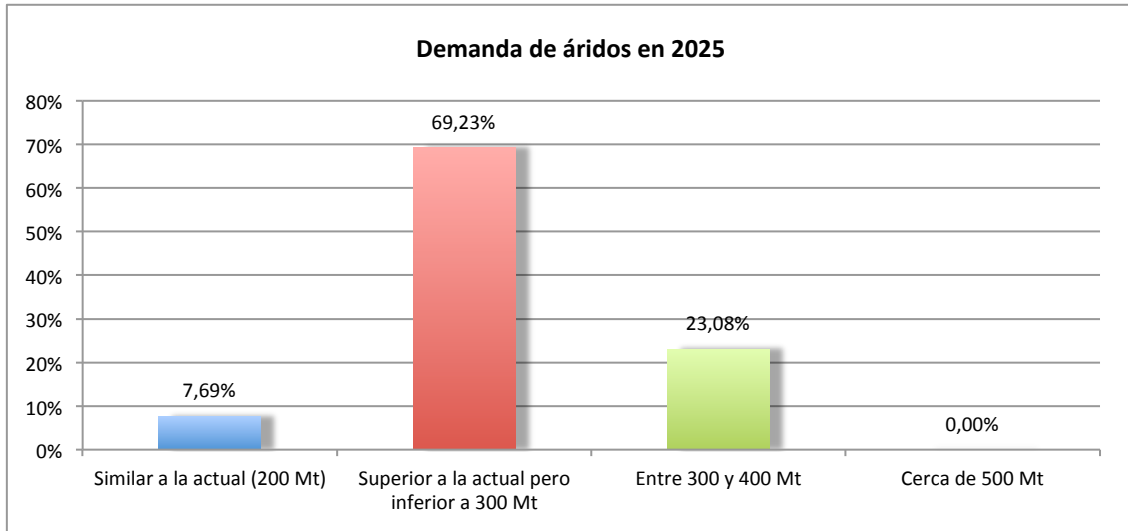
Principales variables clave

4.4.1.1 Variación de la demanda de áridos

- La demanda de áridos es una variable clave para determinar el futuro del sector, pero la posibilidad de influir en este valor a futuro es muy reducida (variable exógena en el modelo).
- Dentro de esta variable, se ha considerado la relacionada con las aplicaciones en la construcción y en la industria.



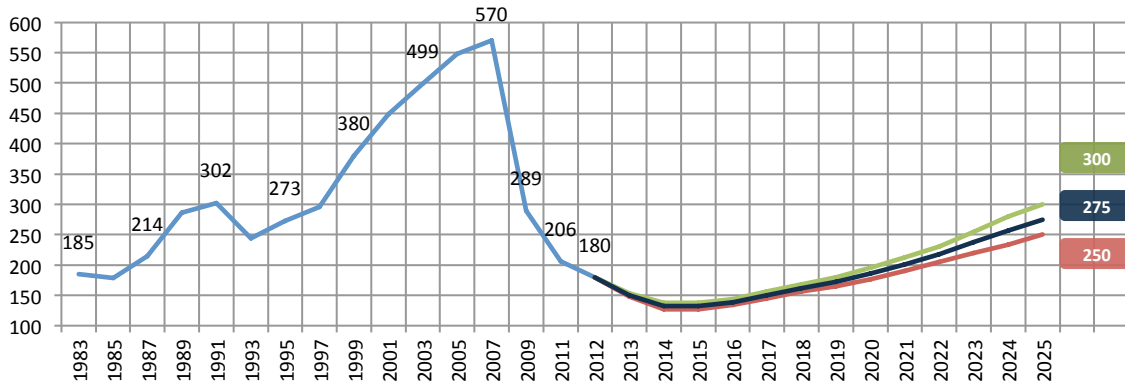
- Dado que la incidencia neta de las exportaciones e importaciones es despreciable frente al consumo interno, demanda interna, consumo y producción son términos que a los efectos de este análisis son equivalentes.



Evaluación de la demanda de áridos en 2025

Mayoritariamente (69,23%), se estima que la demanda será superior a la actual pero inferior a los 300 millones de toneladas.

Consumo de áridos construcción + industria 1980 – 2011 y evolución estimada 2025 - Millones de toneladas

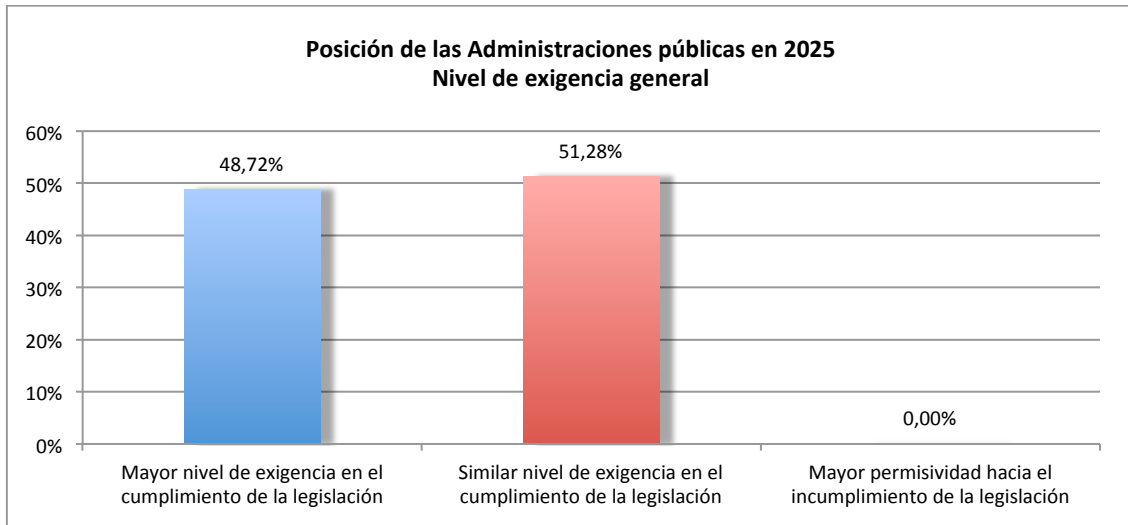


Consumo de áridos en 2025

Opción A	Opción B	Opción C
Consumo de 250 millones de toneladas (1993)	Consumo de 275 millones de toneladas (1995)	Consumo de 300 millones de toneladas (1997)

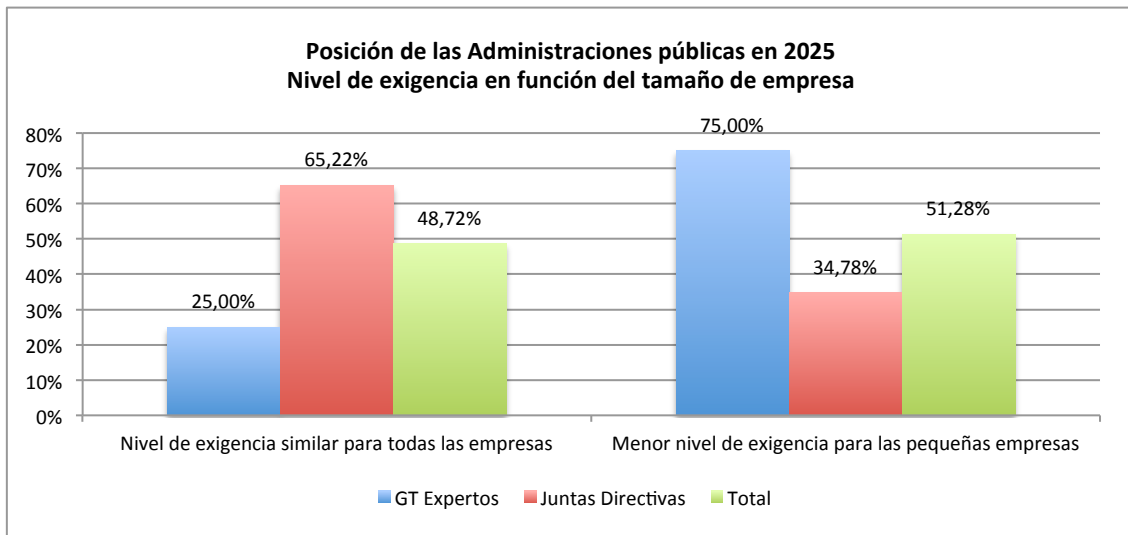
4.4.1.2 Nivel prescriptor con las Administraciones públicas

El GT de Expertos y las Juntas Directivas han analizado en profundidad algunos aspectos claves vinculados con las actuaciones de las Administraciones públicas.



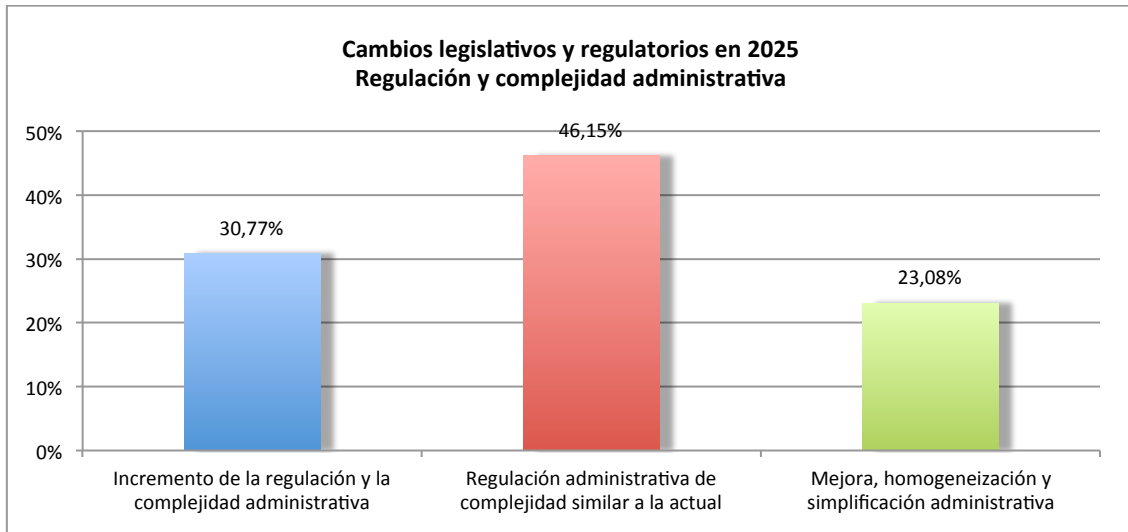
Nivel de exigencia de las Administraciones públicas en 2025

Se descarta completamente que la Administración vaya a tener una mayor permisividad hacia el incumplimiento de la legislación. El nivel de exigencia será como el actual o, probablemente, superior.



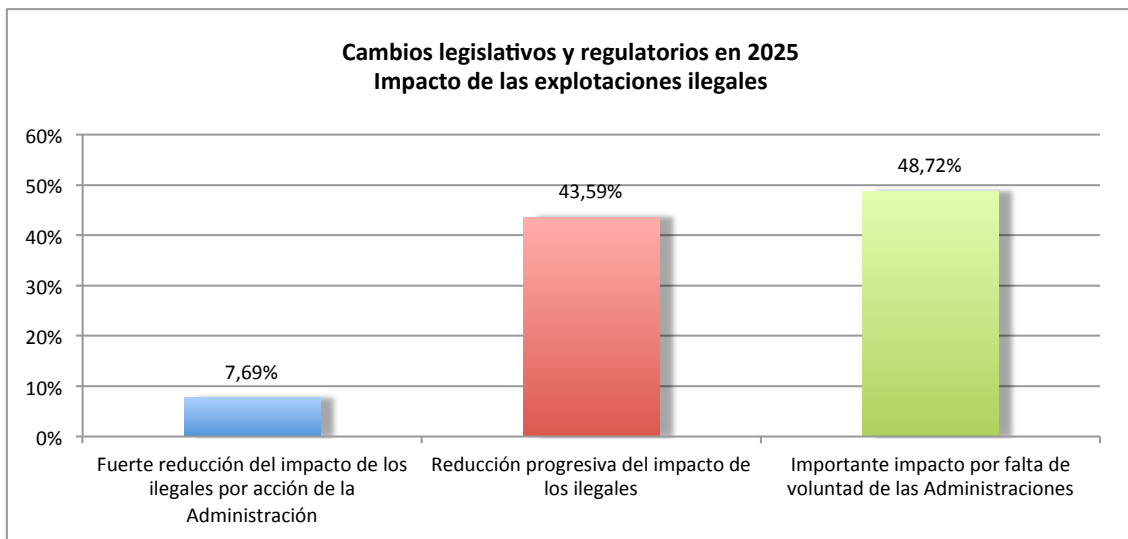
Nivel de exigencia de las Administraciones públicas en 2025 por tamaño de empresa

Este es uno de los dos casos donde la posición del GT de Expertos y la de las Juntas Directivas son diferentes, ya que los primeros consideran mayoritariamente que la Administración seguirá siendo más tolerante y exigiendo con menor intensidad el cumplimiento de los requisitos legales, con las graves implicaciones que ello tiene en la distorsión de la competencia en los mercados tan locales y competitivos. Por el contrario, los segundos estiman que se exigirá por igual a todas las empresas. En conjunto, por una pequeña diferencia, se considera que habrá menos exigencia hacia las pequeñas empresas.



Cambios legislativos y regulatorios. Regulación y complejidad administrativa

Aunque cerca del 25% de los encuestados considera que se podría producir una mejora y homogeneización administrativa, la mayoría considera que seguirá como ahora o incluso con niveles superiores de regulación y complejidad.

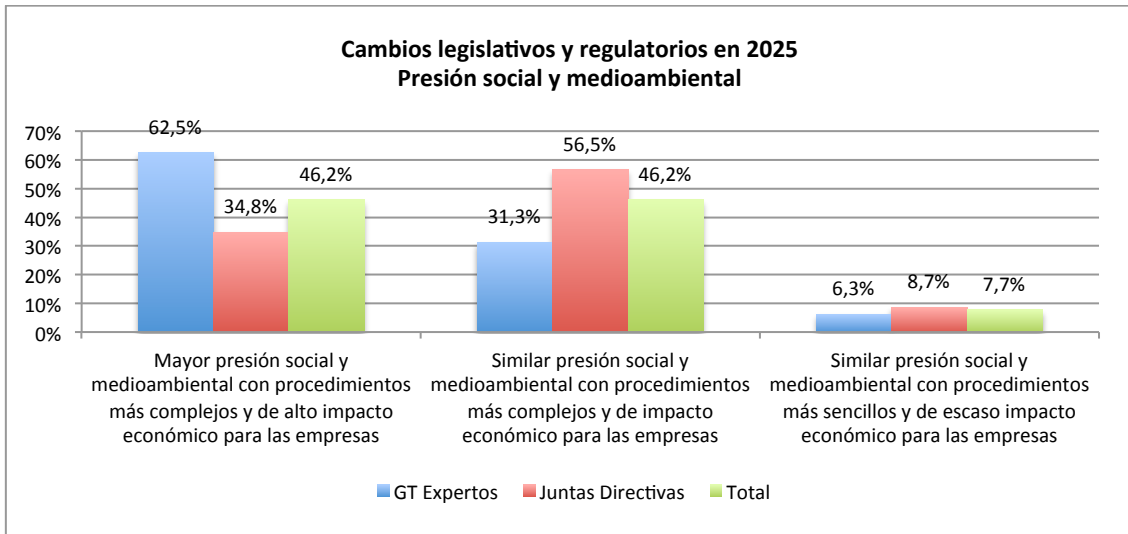


Cambios legislativos y regulatorios. Impacto de las explotaciones ilegales

Aunque la mayoría piensa que se producirá una reducción del impacto de las explotaciones ilegales, cerca del 49% considera que éstas seguirán ocasionando un importante impacto por la falta de voluntad de las Administraciones de resolver el problema.

Por otra parte, nadie piensa que las barreras de entrada y los requisitos de solvencia técnica vayan a ser inferiores a los actuales.

Este es el otro caso donde la posición del GT de Expertos y la de las Juntas Directivas son diferentes, ya que los primeros consideran mayoritariamente que la presión social y medioambiental será mayor y tendrá un alto impacto económico, mientras que la mayoría de los segundos opinan que será igual, pero que también tendrá un impacto importante. En cualquier caso, el 100% opina que la presión social y medioambiental será igual o superior a la actual. De ellos, el 92% considera que esto tendrá un impacto económico alto o muy alto para las empresas.



Cambios legislativos y regulatorios. Presión social y medioambiental

De lo anterior se desprenden las siguientes conclusiones relevantes:

- Multitud de condicionantes político – regulatorios afectan profundamente al sector y dependen de la actuación de las Administraciones públicas, por lo que la posibilidad de ejercer un nivel prescriptor importante es un factor decisivo para el futuro del sector.
- La exigente legislación vigente y la permisividad en la aplicación de la normativa está generando competencia desleal y guerras de precios que han supuesto una bajada significativa de la facturación por tonelada.

Opción A Continuista	Opción B Nivel moderado	Opción C Nivel agresivo
Prescripción Baja	Prescripción Media	Prescripción Alta
= Legislación vigente. = Nivel de permisividad. ↑ Número de explotaciones ilegales. = Heterogeneidad CCAA. ↓ Precio medio tonelada.	+ Legislación vigente. ↓ Nivel de permisividad. ↓ Número de explotaciones ilegales. ↓ Heterogeneidad CCAA. ↑ Precio medio tonelada.	++ Legislación vigente. ↓↓ Nivel de permisividad. ↓↓ Número de explotaciones ilegales. ↓↓ Heterogeneidad CCAA. ↑↑ Precio medio tonelada.

4.4.1.3 Grado de concentración empresarial

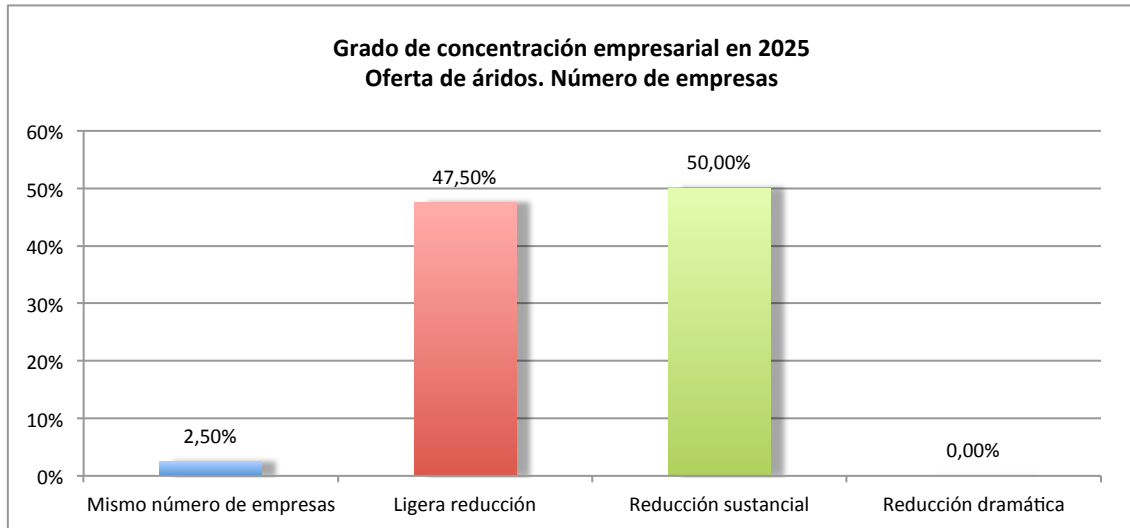
Algunos datos actuales del sector, obtenidos de la fase de diagnóstico, permiten dimensionar la situación:

- Número de empresas en el sector: 1.475.
- Producción por empresa: 140.000 t/año. La producción por empresa es un 45% inferior (114.000 toneladas) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).
- Volumen negocio por empresa: 600.000 euros. El volumen de negocio por empresa es un 71% inferior (1,5 M€) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).
- Número de empleados en el sector: 11.358.



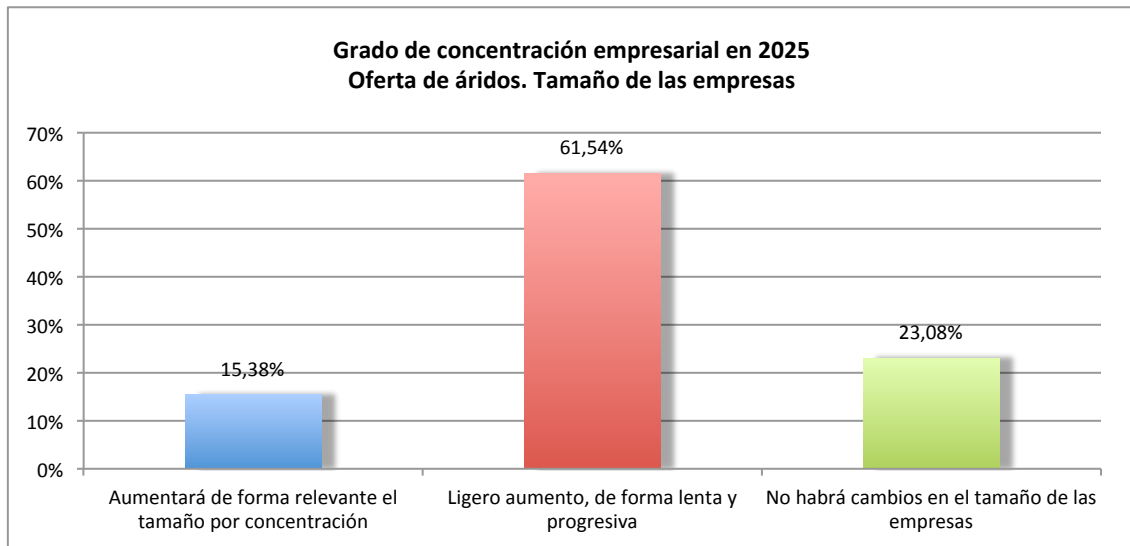
- Nº medio de empleados por empresa: 7,7. El ratio de trabajadores por empresa es un 53% inferior (8,9 trabajadores) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia). El de trabajadores por explotación es un 33% inferior (3,6 trabajadores).
- Productividad por empleado: 18.138 t/año.

Dado que no cabe duda de que el sector tiene claro que debe tener lugar un proceso de concentración empresarial, se le preguntó al GT de Expertos y a las Juntas Directivas su opinión sobre las características de ese proceso.



Grado de concentración empresarial en 2025. Oferta de áridos. Número de empresas

Pocos consideran que se vaya a mantener el número de empresas actual, posicionándose de forma muy dividida entre una ligera reducción o un recorte sustancial.



Grado de concentración empresarial en 2025. Oferta de áridos. Tamaño de las empresas

Cerca del 25% opina que el tamaño de las empresas no va a variar. El 75% considera que crecerá, aunque la mayoría (62%) estima que lo hará levemente y de forma lenta y progresiva.

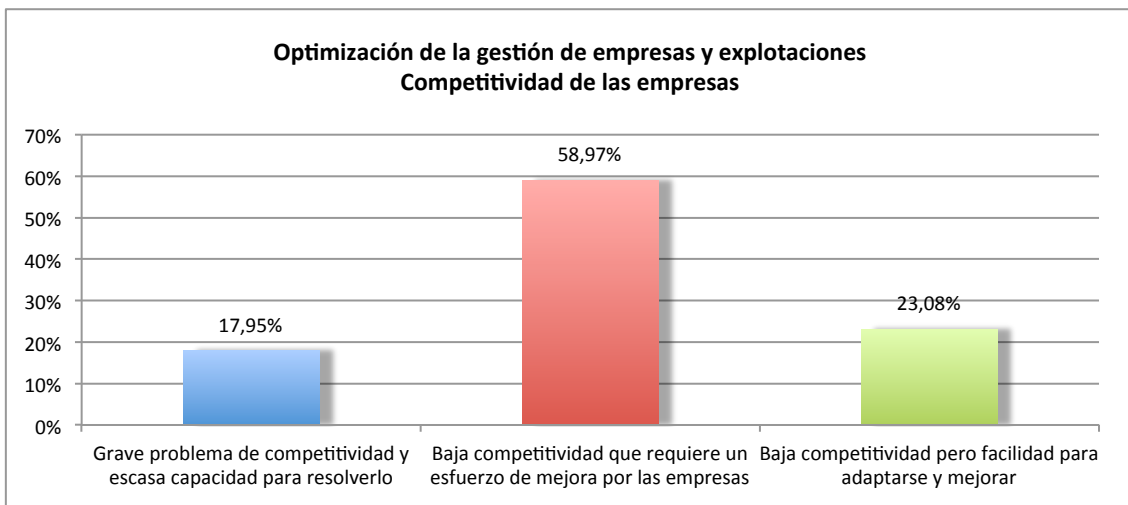


Del mismo modo que en otros sectores, la realización de procesos de concentración podría mejorar la productividad de las empresas, afectando positivamente a la rentabilidad media sectorial.

Opción A Concentración leve	Opción B Concentración moderada	Opción C Concentración notable
Porcentaje respecto empresas actuales: 90%	Porcentaje respecto empresas actuales: 80%	Porcentaje respecto empresas actuales: 70%
Porcentaje respecto empleados directos actuales: 95%	Porcentaje respecto empleados directos actuales: 90%	Porcentaje respecto empleados directos actuales: 82,5%

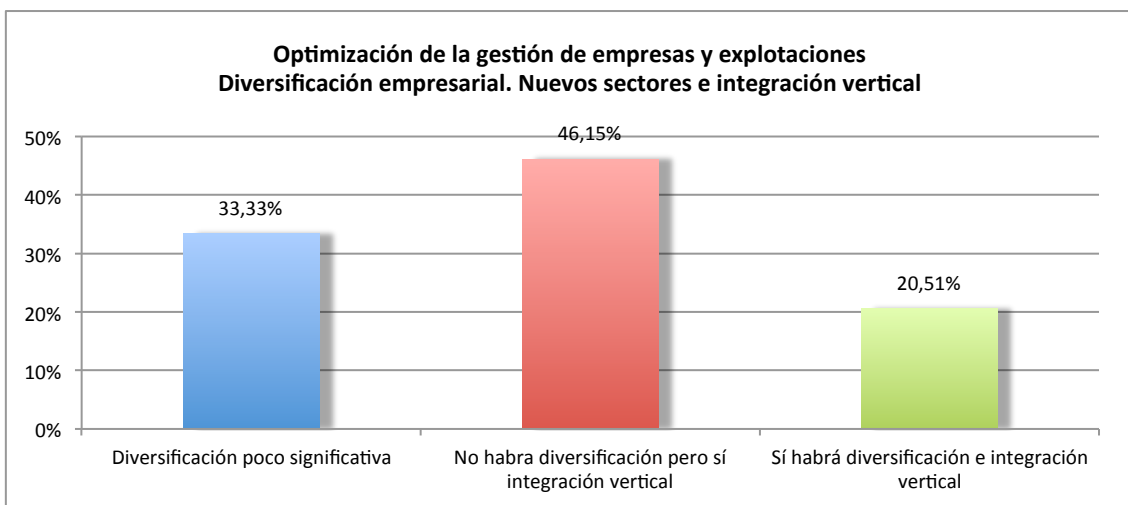
4.4.1.4 Optimización de la gestión de empresas y explotaciones

En el análisis de actuaciones vinculadas con la optimización de la gestión de empresas y explotaciones, se han obtenido las siguientes conclusiones.



Optimización de la gestión de empresas y explotaciones. Competitividad de las empresas

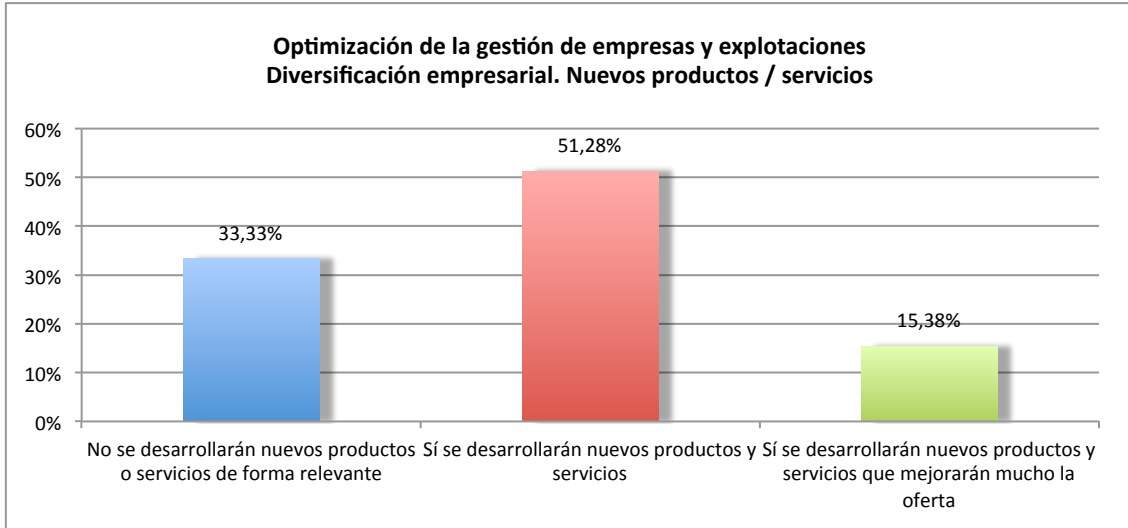
El 100% considera que existe un problema de falta de competitividad. El 23% considera que las empresas podrán mejorar y adaptarse sin mayores problemas, pero el otro 77% opina que esto requerirá importantes esfuerzos. Incluso, para el 18% el problema es grave y se dispone de escasa capacidad para resolverlo.



Optimización de la gestión de empresas y explotaciones. Diversificación de las empresas. Nuevos sectores e integración vertical

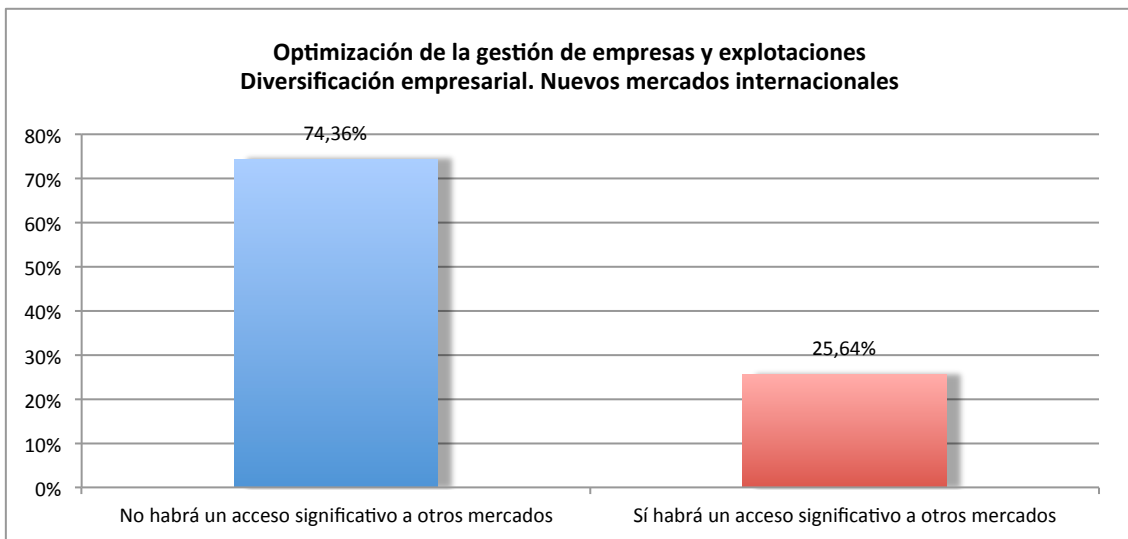


Un tercio opina que la diversificación será poco significativa. Para la mayoría no habrá diversificación pero sí integración vertical. El 21% considera que sucederán ambas cosas.



Optimización de la gestión de empresas y explotaciones. Competitividad de las empresas. Nuevos productos / servicios

También un tercio de los encuestados considera que no se desarrollarán nuevos productos o servicios de forma relevante. El resto (66%), sí que opinan que eso sucederá, pero sólo el 15% prevé que eso tendrá un elevado impacto.



Optimización de la gestión de empresas y explotaciones. Competitividad de las empresas. Nuevos mercados internacionales

El 74% considera que no habrá un acceso significativo a otros mercados internacionales.

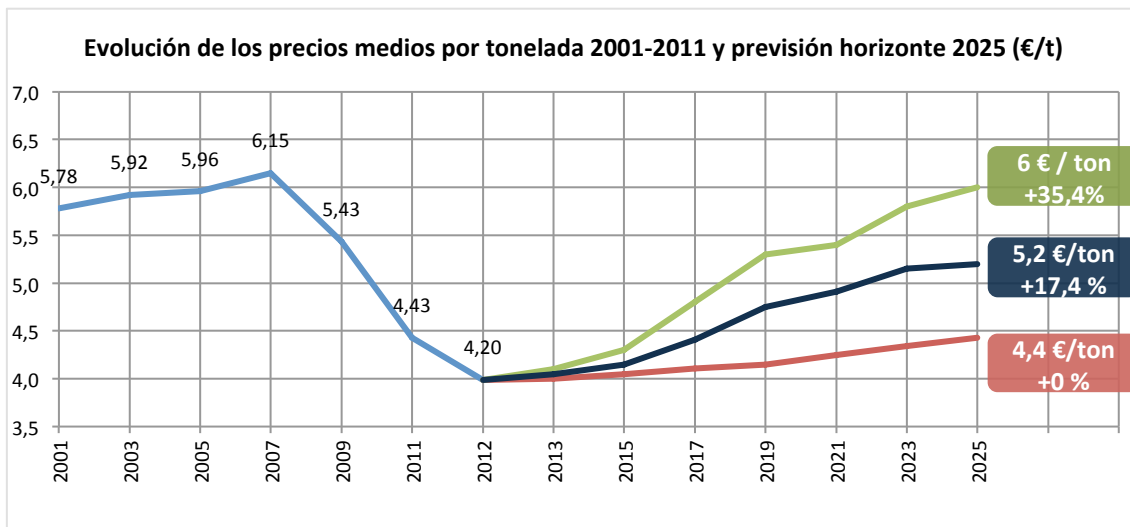
- La aplicación de mejoras en los procesos de gestión y puesta en marcha de procesos de optimización de costes, podrían reducir los costes operativos y mejorar, por tanto, la productividad media del sector, la competitividad de las empresas y la oferta de productos y servicios.



Opción A Optimización nula (0%)	Opción B Optimización moderada (3%)	Opción C Optimización notable (6%)
Costes de aprovisionamientos y de otros gastos de explotación en niveles similares al actual	Costes de aprovisionamientos y de otros gastos de explotación reducidos un 3% respecto a los niveles actuales	Costes de aprovisionamientos y de otros gastos de explotación reducidos un 6% respecto a los niveles actuales

4.4.1.5 Incremento del volumen de negocio del sector

El volumen de negocio del sector es una variable mixta, con una componente exógena, el nivel de demanda. La otra, el nivel de precios del producto depende de factores directamente relacionados con el sector, y de acciones de las empresas, siempre dentro del estricto cumplimiento de la legalidad vigente sobre competencia. La mejora de la legislación y de su aplicación, la homogeneización del grado de exigencia a las empresas, la erradicación de los ilegales, unidos a procesos de concentración empresarial, a la mejora de la gestión de la industria, a la adecuada repercusión de los costes reales de producción y a la fabricación de productos de mayor valor añadido, podría originar un incremento del volumen de negocio del sector. Otra componente se deriva de la concentración empresarial, el consiguiente aumento de tamaño de las empresas, y, por lo tanto, del volumen de negocio medio.



Evolución de los precios medios por tonelada

Opción A	Opción B	Opción C
Crecimiento 0% (4,4€/t). Nivel de precio similar al actual (€ corrientes)	Crecimiento +17,4% (5,2€/t). Niveles inicios 2000s (€ corrientes).	Crecimiento +35,4% (6,0€/t). Nivel similar precios 2002(€ corrientes).

4.4.1.6 Resumen del análisis de sensibilidad

En resumen, el análisis de sensibilidad respecto a las variables estudiadas se muestra a continuación:



	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

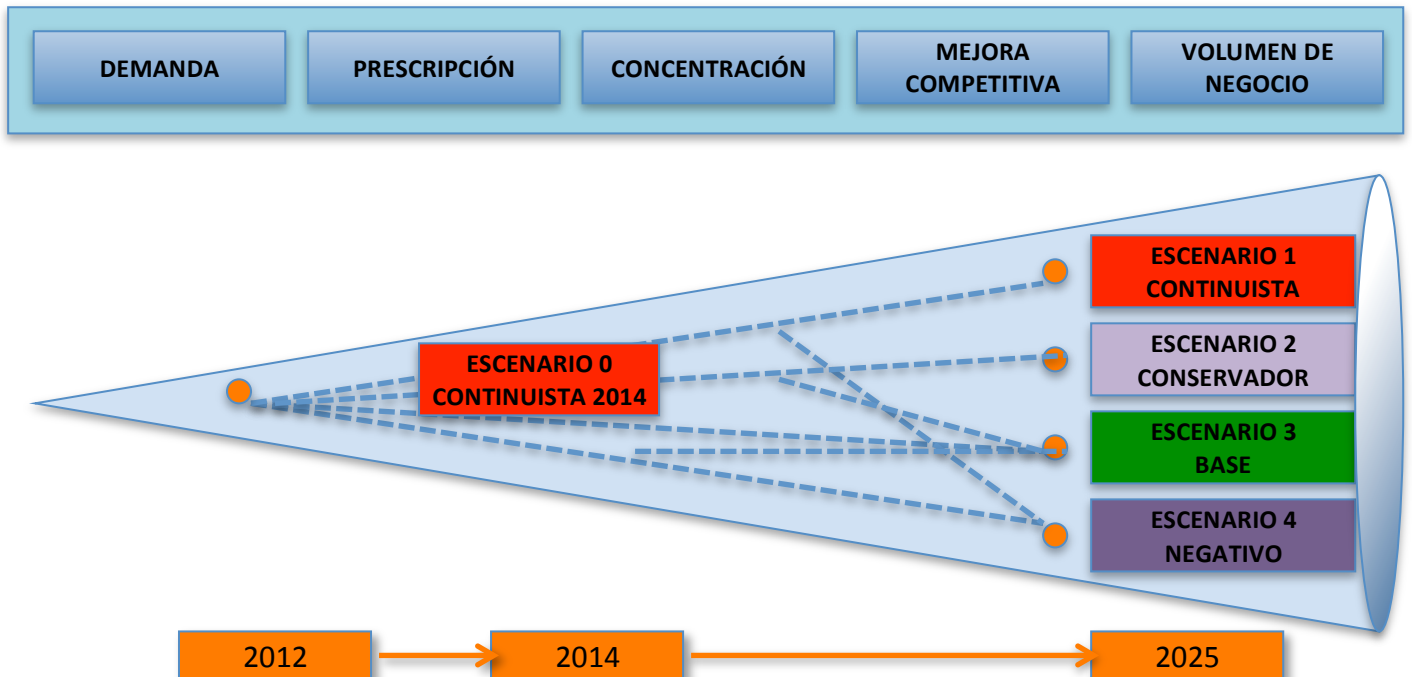
4.4.2 Definición de escenarios de futuro y análisis de impacto en principales KPIs sectoriales

Dentro del trabajo, se han determinado cuatro escenarios de futuro alternativos para el horizonte 2025, mediante la combinación de los resultados esperados de las variables clave analizadas.

Asimismo, se ha determinado el escenario continuista a 2014, para medir los efectos a corto de no adoptar ninguna acción sectorial.

Para todos ellos, se ha procedido a realizar el análisis de sensibilidad con objeto de prever las consecuencias ante desviaciones del resultado previsto, así como la valoración de los escenarios y sus implicaciones para el sector.

Para ello, se ha definido cada alternativa y su impacto sobre los ratios clave sectoriales.



Determinación de los escenarios



En el Anexo XI, se desarrollan los resultados del cálculo del impacto de cada escenario sobre los principales indicadores del sector.

Este cálculo se ha realizado a partir de la información agrupada de los balances contables de 1.470 empresas del sector.

4.4.2.1 Escenario 0: Continuista 2014 (Darwiniano 0)

- Condiciones similares a las actuales (bajo nivel de intervención).
- Reducción de la demanda total de áridos Se ha realizado una previsión de los datos sectoriales considerando una disminución de las ventas del 20%, 15% y 10% respectivamente para los ejercicios 2012, 2013 y 2014. Nuevas disminuciones de la demanda en los próximos años, podrían acrecentar la situación negativa del sector.
- Niveles de precios y de competitividad similares a los actuales.
- Concentración empresarial mínima.

Escenario 0: Continuista 2014			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	130	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Aplicando todos los factores citados descritos para el escenario 2025, con la salvedad de los mencionados inmediatamente encima de este párrafo, se obtienen, para el conjunto del sector, los siguientes resultados:

Escenario 0: Continuista 2014					
Resultados previsionales sectoriales					
Cantidades en M€ corrientes					
	Situación actual	2012	2013	2014	Variación 2014 / actual
Ventas	913	797	678	610	-33,2%
Aprovisionamientos	372	325	276	249	-33,1%
Otros ingresos de explotación	18	16	13	12	-33,3%
Personal	157	149	142	135	-14,0%
Otros gastos de explotación	291	254	216	194	-33,3%
Amortización	73	73	73	73	0,0%
Resultado de explotación	38	12	-16	-29	-176,3%
Resultado financiero	-11	-10	-8	-7	-36,4%
Resultado antes impuestos	27	2	-24	-36	-233,3%
Resultado del ejercicio	19	1	-24	-36	-289,5%



Este escenario denominado continuista a 2014, vistos los resultados que producirá en el sector, en cuanto a la selección empresarial, podría también llamarse Darwiniano.

4.4.2.2 Escenario 1: Continuista 2025 (Darwiniano 1)

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Condiciones similares a las actuales (bajo nivel de intervención).
- Incremento de la demanda total hasta valor base → 275 Mt.
- Niveles de precios y de competitividad similares a los actuales.
- Concentración empresarial mínima.

Escenario 1: Continuista 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

A pesar de que no se realizan reformas relevantes en el sector, se produce una mejora del resultado de explotación y del resultado del ejercicio por el aumento de la demanda. Los incrementos de la demanda tienen un impacto proporcional en todas las partidas de gasto, a excepción de los gastos de personal.

4.4.2.3 Escenario 2: Conservador 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Incremento de la demanda hasta valor base → 275 Mt.
- Fuerte presión sobre las Administraciones con el objetivo de homogeneizar la regulación y su aplicación, así como de reducir la permisividad con las explotaciones ilegales.
- Presión al alza de los precios por desaparición de explotaciones ilegales y mejores condiciones de mercado → mejora del entorno competitivo.
- Concentración empresarial mínima → Nº de empresas similar al actual.



Escenario 2: Conservador 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Se produce una mejora global de los resultados y de los indicadores clave sectoriales debido al incremento de la demanda, al alza de los precios medios de venta gracias a la presión ejercida a la Administración y a la reducción de gastos operativos (optimización de la gestión).

4.4.2.4 Escenario 3: Base 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Incremento de la demanda hasta el valor base → 275 Mt.
- Fuerte presión sobre las Administraciones con el objetivo de homogeneizar la regulación y su aplicación, así como de reducir la permisividad con las explotaciones ilegales.
- Presión al alza de los precios por desaparición de explotaciones ilegales y mejores condiciones de mercado --> mejora de competitiva relevante.
- Concentración empresarial media por operaciones de fusión / adquisición.

Escenario 3: Base 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Además de los tres factores mencionados en el escenario 2, en este caso se produce un efecto de concentración empresarial que contribuye adicionalmente a mejorar la situación del sector debido al impacto positivo en los gastos de personal.



4.4.2.5 Escenario 4: Negativo 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Estimación pesimista de demanda en el horizonte 2025 (inferior al valor base) → 250 Mt.
- Niveles de resto de variables (demanda, Presión sobre la Administración, Nivel de precios, Grado de concentración empresarial y mejora competitiva) similares a valores de escenario nº 3.

Es decir, el sector pone en marcha el Plan, pero la demanda de áridos, que es exógena, no se reactiva lo suficiente.

Escenario 4: Negativo 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

En este escenario, los efectos positivos de la aplicación del Plan, se atenúan en parte por un crecimiento menor de la demanda que en el escenario 3 Base, siendo los valores de indicadores clave de este escenario menores. Aún así, el impacto del Plan sobre las variables clave, produce una mejora sustancial del sector.

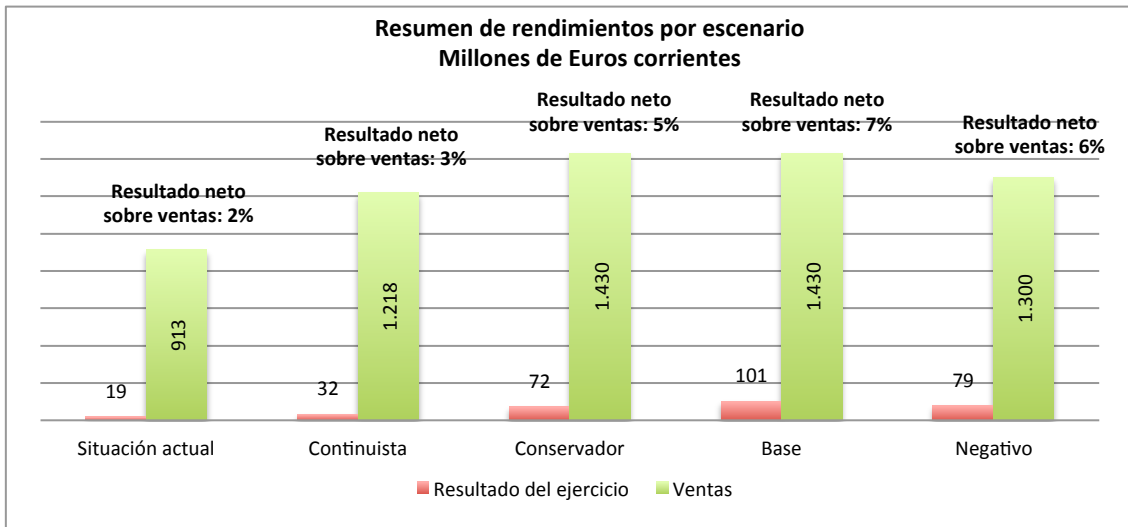
4.4.2.6 Comparativa de escenarios de futuro

Los dos siguientes cuadros resumen los resultados de los diferentes escenarios.

Comparativa de escenarios Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes						
Resultados	Situación actual	Continuista 2014	Continuista 2025	Conservador 2025	Base 2025	Negativo 2025
Ventas	913	610	1.218	1.430	1.430	1.300
Aprovisionamientos	372	249	496	565	548	498
Otros ingresos de explotación	18	12	24	29	29	26
Personal	157	135	199	217	206	206
Otros gastos de explotación	291	194	388	442	428	389
Amortización	73	73	97	114	114	104
Resultado de explotación	38	-29	62	120	162	129
Resultado financiero	-11	-7	-15	-18	-18	-16
Resultado antes impuestos	27	-36	46	102	144	113
Resultado del ejercicio	19	-36	32	72	101	79

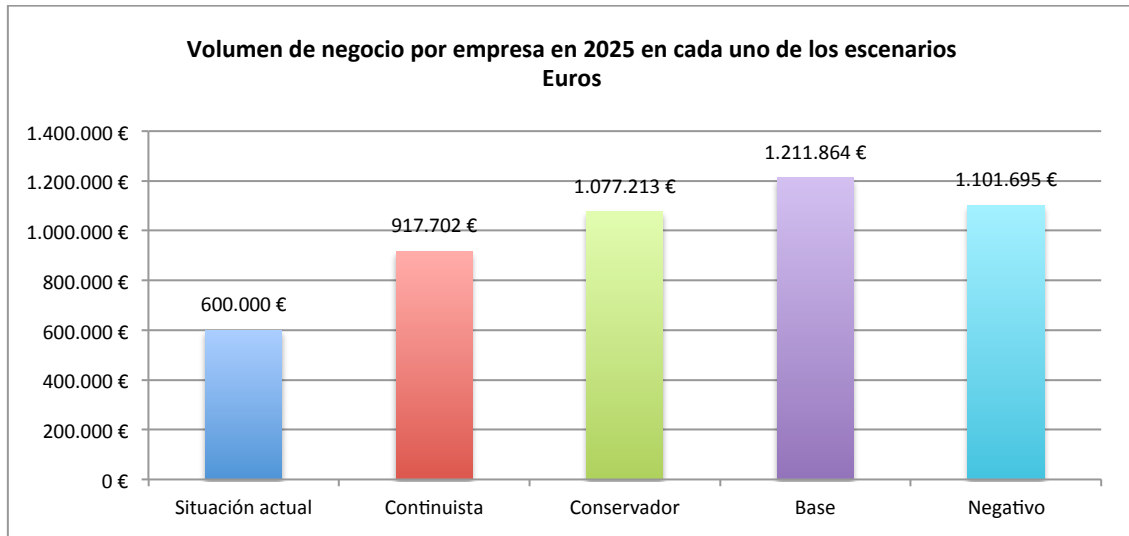


Comparativa de escenarios PREVISIÓN INDICADORES CLAVE Cantidades en M€ corrientes						
Resultados	Situación actual	Continuista 2014	Continuista 2025	Conservador 2025	Base 2025	Negativo 2025
Rentabilidad (%)	2,06	--	2,67	5,01	7,07	6,06
Nº de empresas	1.475	--	1.328	1.328	1.180	1.180
Nº de empleados	11.358	--	14.404	14.404	13.684	13.684
Beneficio por empleado (€)	7,70	--	2.255	4.971	7.388	5.759
Beneficio por empresa (€)	140.000	--	24.473	53.936	85.679	66.781
Producción por empresa (Tn)	600.000	--	225.989	225.989	254.237	211.864
Volumen de negocio por empresa (€)	18.181	--	917.702	1.077.213	1.211.864	1.101.695
Número de empleados por empresa	12.774	--	10,85	10,85	11,60	11,60
Producción por empleado (Tn)	1.659	--	20.827	20.827	21.923	18.269
Explotaciones / empresa	1,07	--	1,19	1,19	1,34	1,34



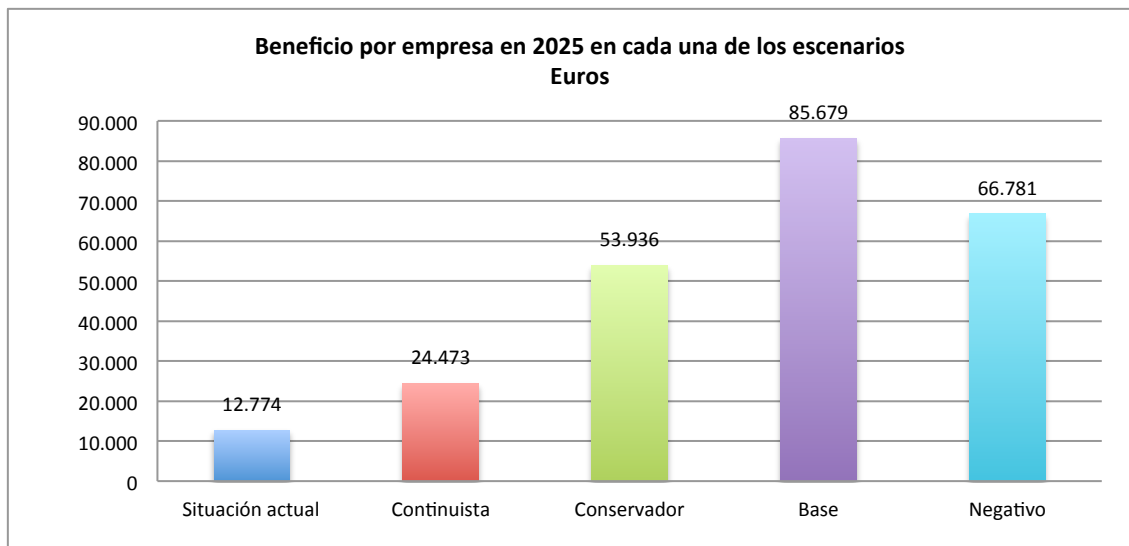
Resumen de rendimientos por escenario

La aplicación del escenario base situaría al sector en niveles de rentabilidad similares al ejercicio 2007.



Volumen de negocio de los escenarios

El incremento del volumen de negocio y la actuación sobre administraciones públicas serán claves para alcanzar los niveles de rentabilidad superiores.



Beneficio por empresa en cada uno de los escenarios

Los beneficios medios por empresas y la productividad por empleado se potenciarían considerablemente en el escenario base en relación a los demás escenarios comparados.

Procesos de concentración empresarial podrían acercar los niveles de producción y número de empleados medio a las cifras actuales de países europeos de referencia.

Los aumentos de la demanda y los precios podrían reducir las diferencias actuales con países europeos como Italia y Reino Unido, pero quedando todavía lejos de países de referencia (Alemania y Francia).

4.4.2.7 Valoración de los escenarios

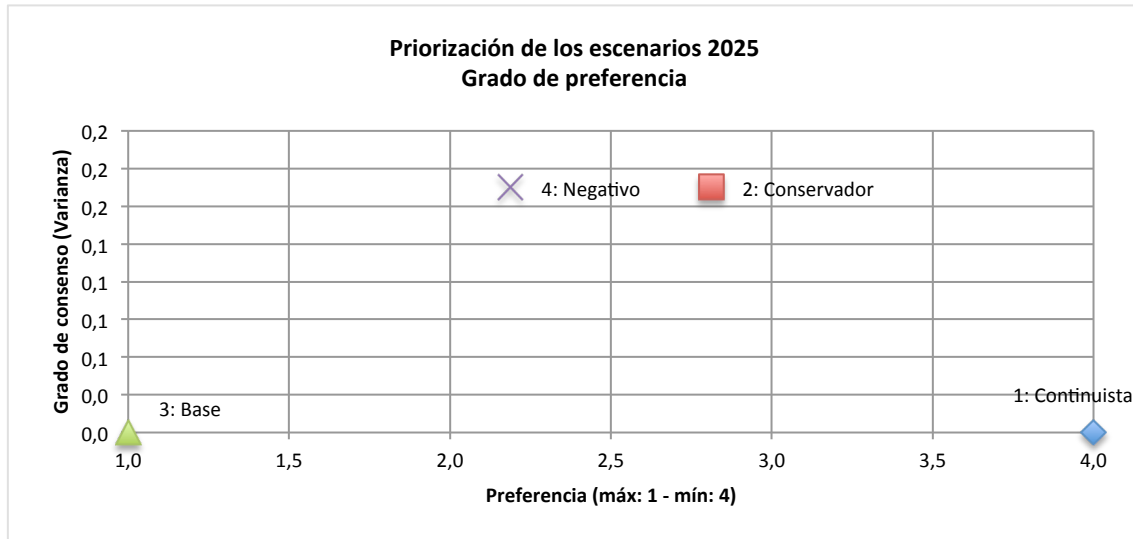
Tras el debate con el GT de expertos y en base a las conclusiones del doctorando, se puede afirmar que el escenario base es el preferido y hacia el que hay que encaminar al sector. En segundo lugar, se considera que el escenario denominado negativo, en realidad una variante del escenario base donde la demanda (factor exógeno) no evoluciona convenientemente,



pero el sector cumple con su hoja de ruta. El mismo grado de consenso existe hacia el escenario conservado como tercera opción.

Finalmente, todos los expertos concuerdan en valorar al escenario continuista como el menos adecuado. Esto además, considerando que la proyección a 2014 de este escenario es muy negativa para las empresas del sector.

Resumiendo, el escenario base debe ser el prioritario y en que el continuista debe ser evitado.



Priorización de los escenarios 2025

4.5 FASE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Una vez priorizados y validados los escenarios, se ha desarrollado la fase de presentación y evaluación de alternativas estratégicas del sector para lograr los objetivos del Plan dentro del marco temporal 2012 – 2025, lo que ha permitido descartar las consideradas menos eficaces.

La definición de la estrategia 2012 – 2025 se ha realizado en las tres fases siguientes:

- Base
- Formulación
- Desarrollo

El Anexo XII desarrolla en profundidad todo el análisis de definición de la estrategia para el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025.

4.5.1 Presentación de alternativas estratégicas posibles y evaluación atractivo / dificultad de implantación

Se proponen 4 posibles alternativas estratégicas que, partiendo de la misma base, enfatizan y priorizan diferentes aspectos clave:

- Alternativa 1: énfasis en **fuerte posición prescriptora**.
- Alternativa 2: énfasis en **recomendaciones “dejar hacer”**.
- Alternativa 3: énfasis en **medidas de reestructuración**.



- Alternativa 4: énfasis en **diversificación e innovación**.

4.5.1.1 Alternativa 1: énfasis en fuerte posición prescriptora

- Prescripción sobre la Administración (lobby) muy alta.
- Defensa agresiva de intereses del sector.
- Importante esfuerzo de comunicación.
- Estrategia agresiva vendiendo bondades y necesidades sectoriales.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ☆ ☆

4.5.1.2 Alternativa 2: énfasis en recomendaciones “dejar hacer”

- Apoyo de intereses compartidos del sector.
- Medidas de mejora del entorno competitivo.
- Estrategia mínimamente intervencionista.
- Impulso al desarrollo de alianzas.
- Comunicación generalista y poco agresiva.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ☆ ☆

4.5.1.3 Alternativa 3: énfasis en medidas de restructuración

- Impulso de intereses clave sectoriales.
- Enfoque hacia la restructuración.
- Apoyo e involucración de empresas tractoras.
- Estrategia intervencionista orientada al logro de objetivos sectoriales.
- Comunicación constante y agresiva.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★ ★ ☆	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ☆ ☆	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ☆ ☆

4.5.1.4 Alternativa 4: énfasis en diversificación e innovación

- Desarrollo de nuevos productos / servicios / mercados.
- Enfoque participativo incluyendo a GGII del sector.



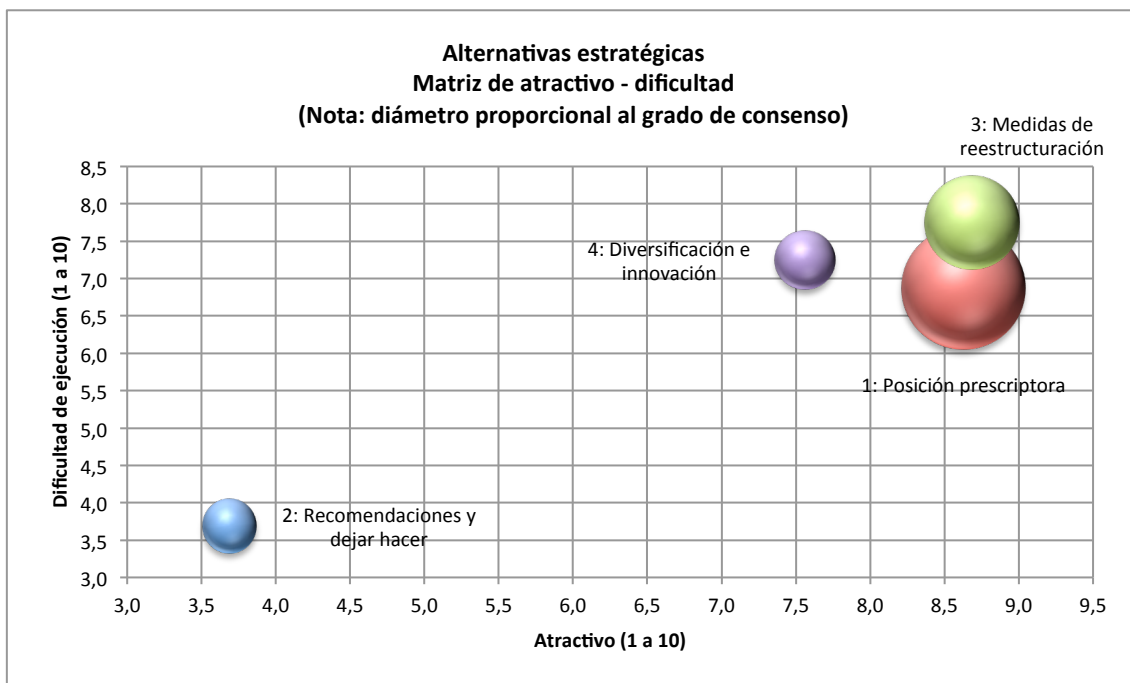
- Involucración de sectores conexos (efecto cluster).
- Estrategia orientadora con foco en la innovación y la participación.
- Comunicación generalista e integradora.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
☆ ☆	★ ☆	★ ☆	★ ★	★ ★

4.5.1.5 Evaluación de las alternativas estratégicas

Una vez definidas las cuatro alternativas estratégicas, se procede a su presentación en el GT de Expertos donde se considera que están adecuadamente planteadas. Posteriormente, se procede a la valoración con el sistema anónimo *turning point* del grado de atractivo y de la dificultad de implantación de cada alternativa, considerando:

Atractivo	Dificultad de implantación relativa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rentabilidad ▪ Competitividad de las empresas ▪ Productividad de las explotaciones ▪ Imagen / reputación del sector ▪ Cohesión sectorial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de financiación ▪ Disponibilidad de recursos humanos ▪ Grado de involucración necesario por las empresas ▪ Dependencia de grupos de interés clave (Administraciones públicas, Centros tecnológicos, ...) ▪ Nivel necesario de coordinación de propuestas estratégicas



Las alternativas consideradas como más atractivas, con un elevado nivel de consenso, son las que desarrollan las medidas de reestructuración (8,69/10) y la posición prescriptora



(8,63/10), prácticamente empatadas. También es considerada como muy atractiva (7,56/10) la alternativa que se apoya en la diversificación e innovación.

Claramente, la alternativa de menor atractivo es la que se basa en las recomendaciones y en dejar hacer (3,69/10).

La alternativa 3 (medidas de reestructuración) es la considerada más difícil de implantar (7,75/10), seguida de cerca por la 4 (diversificación e innovación) (7,25/10) y la 1 (posición prescriptora) (6,88), todas con elevado grado de consenso.

La 2 (recomendaciones y dejar hacer) es valorada como la más fácil de llevar a cabo (3,69/10).

Analizando conjuntamente las variables atractivo – dificultad de implantación y consenso, se observa claramente que deben desarrollarse conjuntamente las alternativas basadas en la prescripción y reestructuración, adoptando elementos de la de diversificación e innovación. Se descarta el enfoque de recomendaciones y dejar hacer.

4.5.2 Definición de misión y visión

La propuesta de misión y de visión para el sector de los áridos, es la que se resume a continuación, tras los correspondientes debates de la propuesta del doctorando con el GT de Expertos y con la Junta Directiva de ANEFA (con muy ligeras modificaciones).

Misión del sector de los áridos

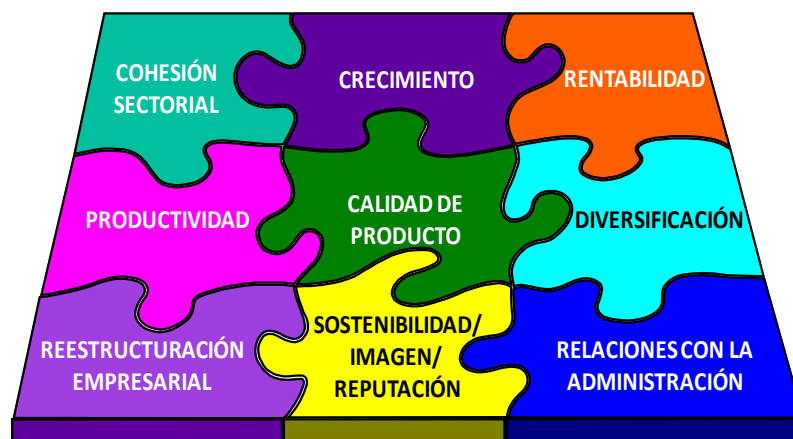
“El Sector de los Áridos provee a la sociedad de arenas, gravas y roca triturada, que son materias primas esenciales e insustituibles para el desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida, pues se utilizan para la construcción de edificios e infraestructuras y para otras numerosas aplicaciones industriales. Se obtienen de la Naturaleza mediante procesos de extracción sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y con el entorno social.”

Visión 2025 del sector de los áridos

“En el horizonte 2025, el Sector de los Áridos aspira a generar un crecimiento rentable y sostenible, adaptándose a la demanda, aumentando el tamaño y la competitividad de sus empresas, mejorando la aceptación por sus grupos de interés y colaborando activamente con las Administraciones.”

4.5.3 Definición de los objetivos estratégicos

De los resultados de los cuestionarios remitidos a sector y entorno social, se establecen nueve posibles objetivos estratégicos, que se recogen en el diagrama siguiente.



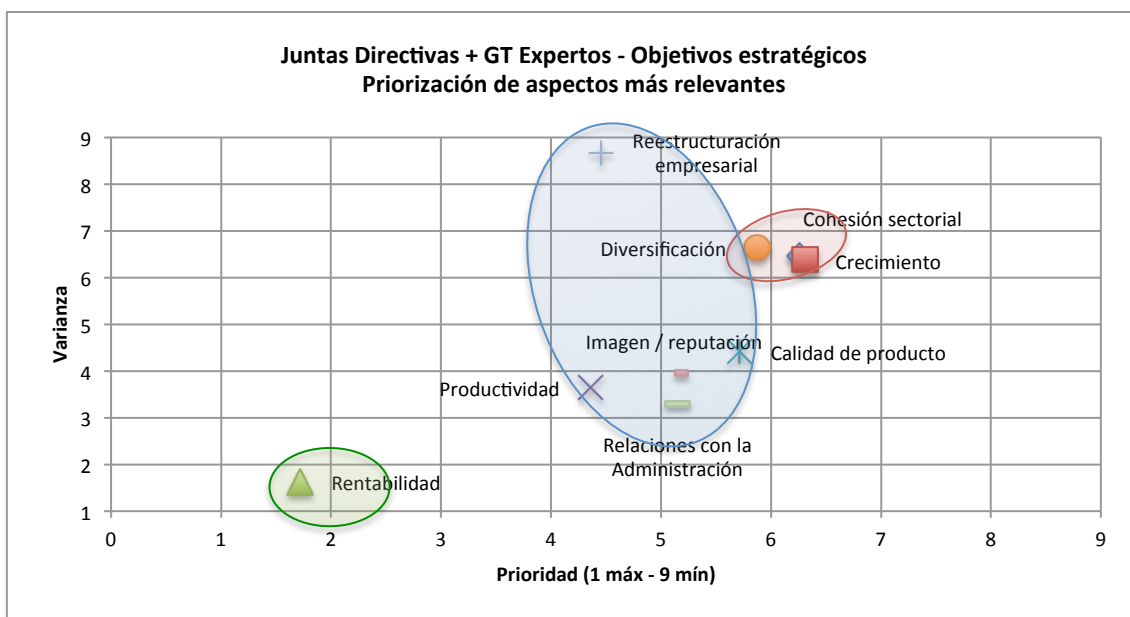


Con objeto de priorizarlos convenientemente, se le pide al GT de Expertos (16 opiniones) que valore si estas nueve posibilidades responden a sus expectativas y si están adecuadamente planteadas. Posteriormente, se procede a la valoración con el sistema anónimo *turning point* pidiendo que se ordenen las opciones de 1 (mayor prioridad) a 9 (menor prioridad), sin repetir la numeración. Posteriormente, en otra reunión, se le pide la misma valoración a la Junta Directiva de ANEFA (14 opiniones) y a la de la FdA (9 opiniones). A continuación se recogen los resultados por separado y los totales.

Objetivos estratégicos Orden de prioridad (de 1 a 9)					
GT Expertos		Juntas Directivas de ANEFA y FdA		Resultados totales	
Rentabilidad	1,13	Rentabilidad	2,13	Rentabilidad	1,72
Reestructuración empresarial	4,44	Productividad	4,26	Productividad	4,36
Productividad	4,50	Reestructuración empresarial	4,48	Reestructuración empresarial	4,46
Relaciones con la Administración	5,06	Imagen / reputación	5,09	Imagen / reputación	5,13
Imagen / reputación	5,19	Diversificación	5,22	Relaciones con la Administración	5,15
Cohesión sectorial	5,81	Relaciones con la Administración	5,26	Calidad de producto	5,72
Crecimiento	5,88	Calidad de producto	5,39	Diversificación	5,87
Calidad de producto	6,19	Cohesión sectorial	6,57	Cohesión sectorial	6,26
Diversificación	6,81	Crecimiento	6,61	Crecimiento	6,31

Los resultados de los dos colectivos encuestados son muy similares y prácticamente coincidentes en los tres principales objetivos.

La rentabilidad es el primer objetivo estratégico con mucha diferencia sobre los restantes, concitando el mayor consenso de todas las opciones. En segundo término, se determinan la productividad y la reestructuración sectorial, aunque éste con menor consenso. Las relaciones con la Administración y la imagen / reputación son también consideradas relevantes.



Priorización de los objetivos estratégicos

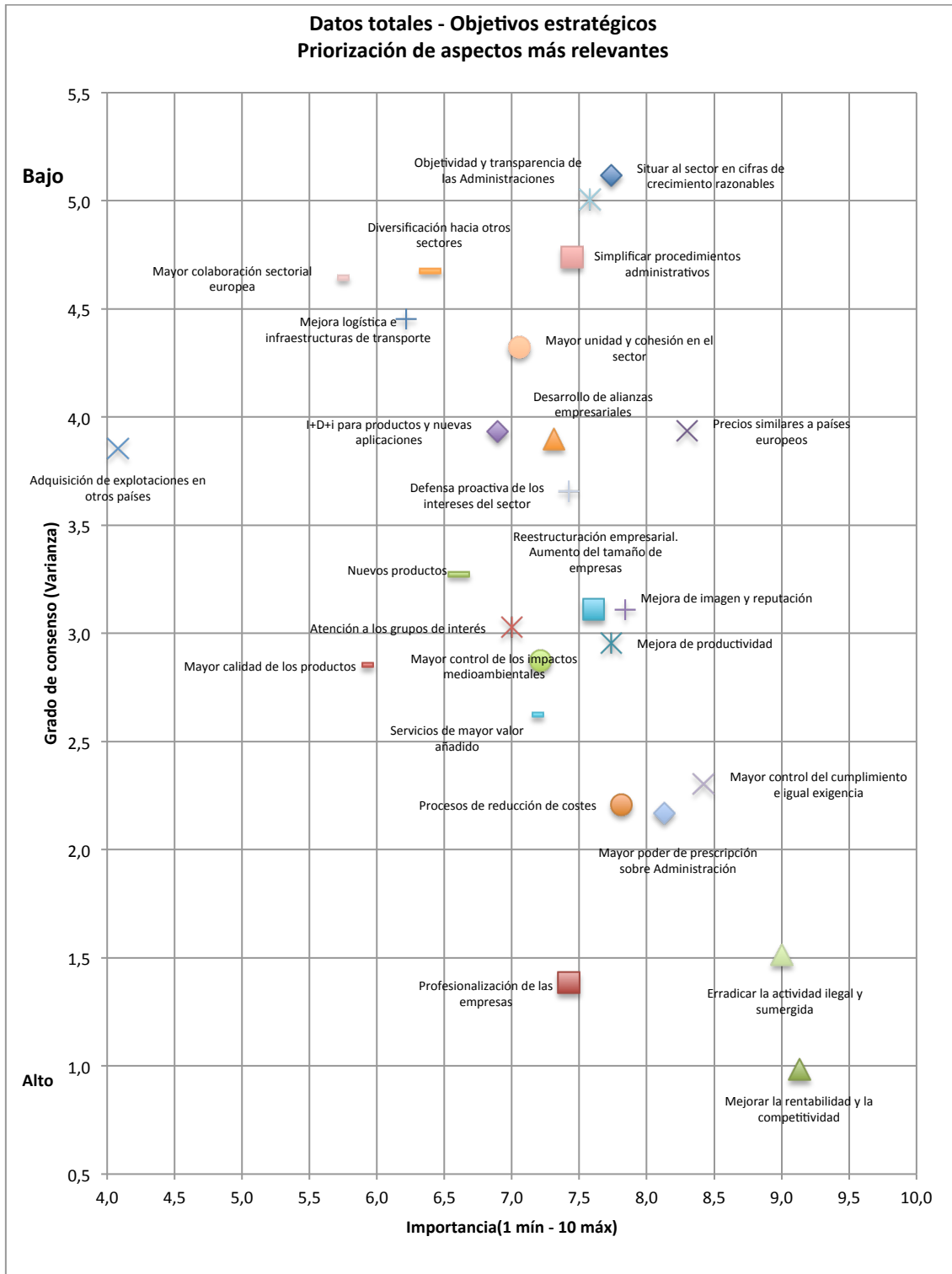


El cuarto grupo de prioridades, ya de segundo nivel, son la calidad de producto, la diversificación, la cohesión sectorial y, por último, el crecimiento.

Con objeto de elaborar el despliegue de los objetivos estratégicos del sector, se elabora una relación de 26 propuestas base, a partir de los resultados del trabajo de campo (DAFO y cuestionarios).

Estas propuestas se someten a debate y posterior votación por el GT de Expertos y por las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, con los siguientes resultados:

	GT Expertos		Juntas Directivas de ANEFA y FdA		Resultados totales	
Mejorar la rentabilidad y la competitividad	1	9,56	2	8,82	1	9,13
Erradicar la actividad ilegal y sumergida	2	8,88	1	9,09	2	9,00
Mayor control del cumplimiento e igual exigencia	6	8,13	3	8,64	3	8,42
Precios similares a países europeos	4	8,50	5	8,14	4	8,30
Mayor poder de prescripción sobre Administración	5	8,31	6	8,00	5	8,13
Mejora de imagen y reputación	7	8,06	11	7,68	6	7,84
Procesos de reducción de costes	8	7,75	8	7,86	7	7,82
Situar al sector en cifras de crecimiento razonables	3	8,69	19	7,05	8	7,74
Mejora de productividad	9	7,69	10	7,77	9	7,74
Reestructuración empresarial. Aumento del tamaño de empresas	10	7,63	12	7,59	10	7,61
Objetividad y transparencia de las Administraciones	17	6,63	4	8,27	11	7,58
Simplificar procedimientos administrativos	13	7,38	13	7,50	12	7,45
Profesionalización de las empresas	12	7,56	16	7,32	13	7,42
Defensa proactiva de los intereses del sector	16	6,69	7	7,95	14	7,42
Desarrollo de alianzas empresariales	18	6,56	9	7,86	15	7,32
Mayor control de los impactos medioambientales y seguridad y salud	11	7,63	20	6,91	16	7,21
Servicios de mayor valor añadido	15	6,88	15	7,36	17	7,16
Mayor unidad y cohesión en el sector	19	6,44	14	7,50	18	7,05
Atención a los grupos de interés	14	7,31	22	6,77	19	7,00
I+D+i para productos y nuevas aplicaciones	20	6,31	17	7,32	20	6,89
Nuevos productos	21	6,25	21	6,86	21	6,61
Diversificación hacia otros sectores	24	5,31	18	7,18	22	6,39
Mejora logística e infraestructuras de transporte	22	6,19	24	6,24	23	6,22
Mayor calidad de los productos	23	5,63	25	6,09	24	5,89
Mayor colaboración sectorial europea	25	4,56	23	6,55	25	5,71
Adquisición de explotaciones en otros países	26	4,13	26	4,05	26	4,08



Priorización de los aspectos más relevantes de los objetivos estratégicos

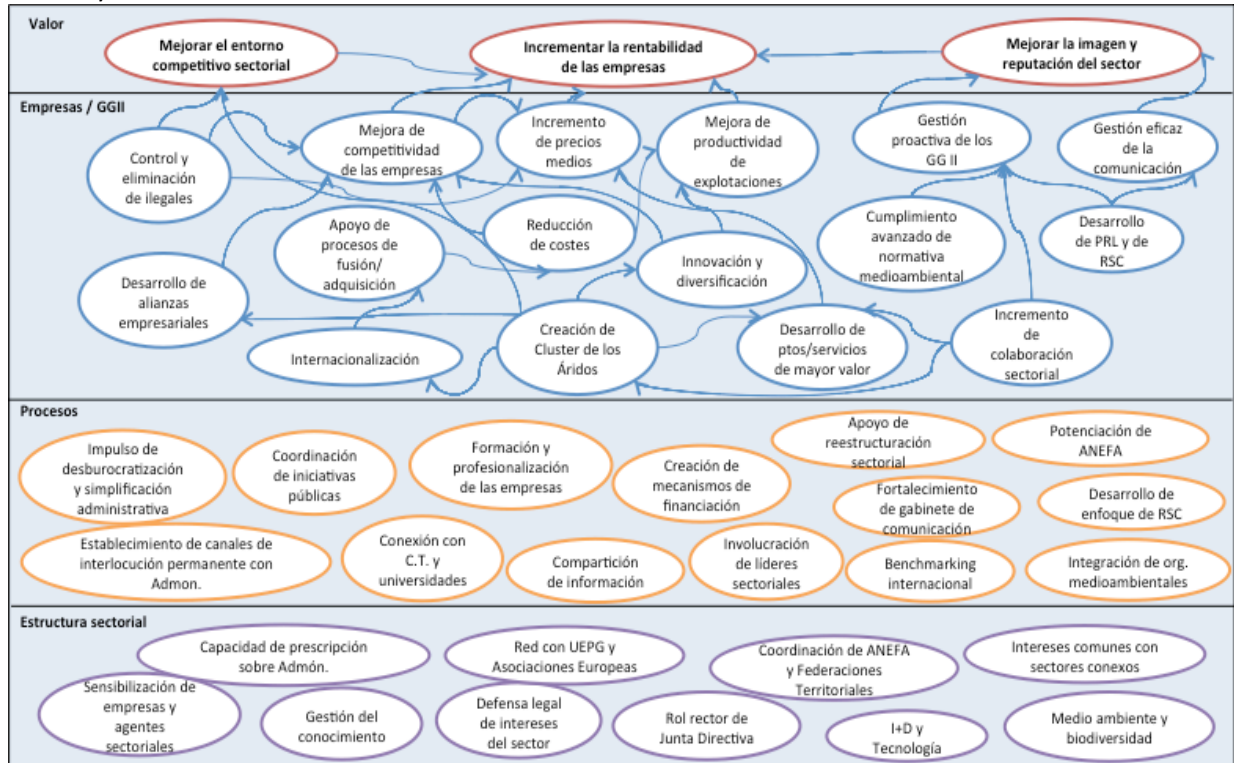


4.5.4 Definición del mapa estratégico del sector

El punto de partida para la elaboración del Mapa estratégico del sector de los áridos han sido la estrategia de misión y el resto de directrices estratégicas definidas por el sector.

Una vez definidos los objetivos estratégicos, éstos se han representado en el Mapa, conforme a una secuencia lógica de relaciones causa-efecto.

El Mapa ha sido aprobado sin modificaciones por el GT de Expertos y las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA.



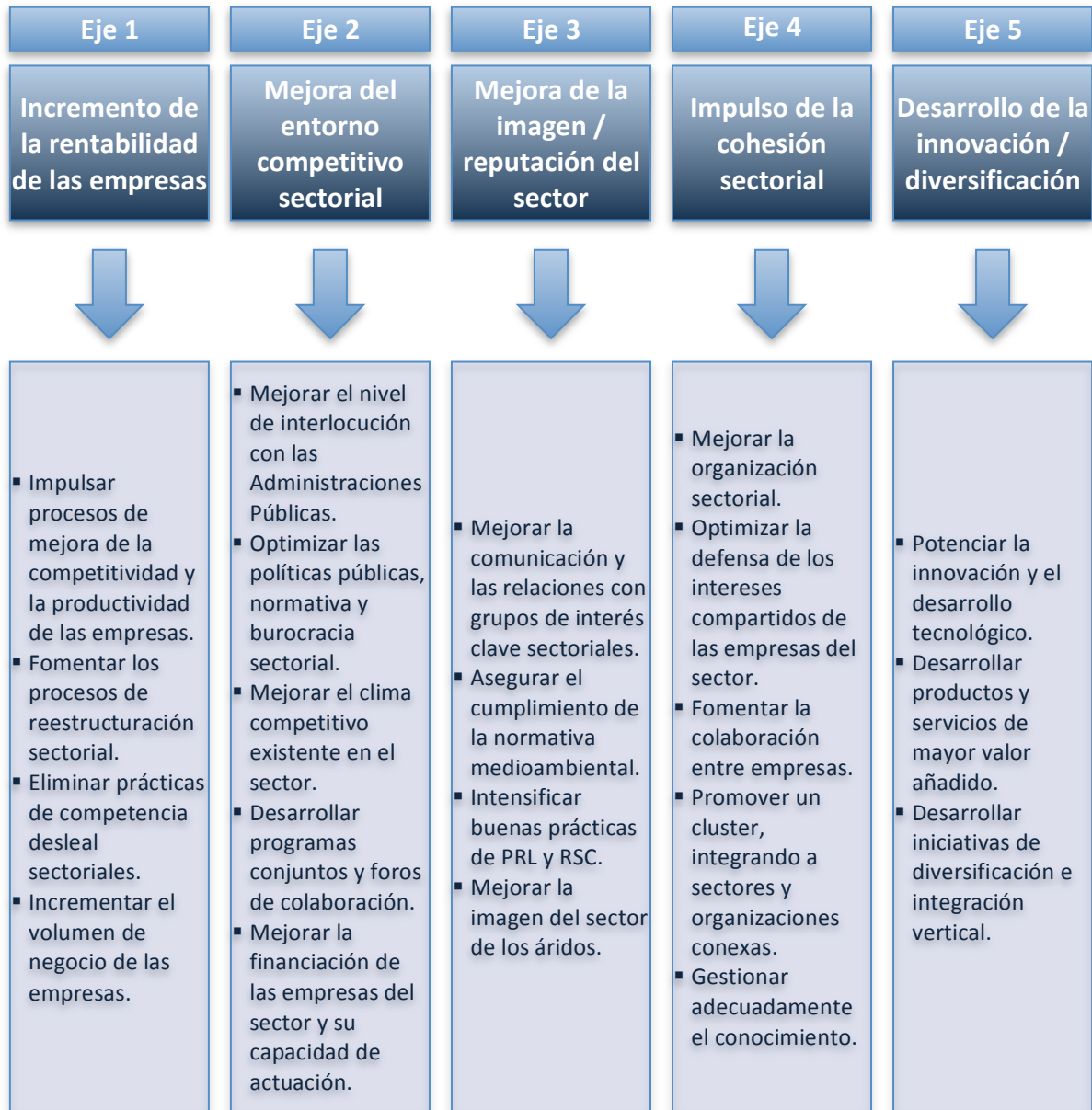
Mapa estratégico del sector

4.5.5 Ejes y líneas estratégicas

El presente apartado recoge el resumen sintético de los trabajos realizados y las conclusiones obtenidas en el proceso de análisis de la planificación estratégica y la determinación de los ejes y líneas. En el Anexo XIII figura la información completa.

4.5.5.1 Definición preliminar de ejes y líneas estratégicas

Tras elaborar una propuesta de ejes y líneas estratégicas basadas en el proceso de reflexión anterior, mediante un proceso iterativo con el GT de Expertos y las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, éstas se han afinado y ajustado, conformando 5 ejes estratégicos, y 37 líneas estratégicas que lo desarrollan.



Ejes estratégicos



Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5
Incremento de la rentabilidad de las empresas	Mejora del entorno competitivo sectorial	Mejora de la imagen y reputación del sector	Impulso de la cohesión sectorial	Desarrollo de la innovación / diversificación
<p>L1 Presión contra la competencia desleal</p> <p>L2 Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales</p> <p>L3 Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones</p> <p>L4 Apoyo en procesos de reestructuración sectorial</p> <p>L5 Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas</p> <p>L6 Incremento de la cifra de negocios de las empresas</p>	<p>L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos</p> <p>L8 Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas</p> <p>L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)</p> <p>L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa</p> <p>L11 Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector</p> <p>L12 Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores</p> <p>L13 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial</p> <p>L14 Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad</p> <p>L15 Mejora de logística y transporte</p>	<p>L16 Gestión proactiva de grupos de interés</p> <p>L17 Desarrollo de RSC</p> <p>L18 Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental</p> <p>L19 Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales</p> <p>L20 Gestión estratégica de la comunicación</p> <p>L21 Participación en foros relevantes</p> <p>L22 Desarrollo de estadísticas e indicadores</p>	<p>L23 Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas</p> <p>L24 Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales</p> <p>L25 Creación de Cluster de los Áridos</p> <p>L26 Profesionalización de las empresas</p> <p>L27 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida</p> <p>L28 Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas</p> <p>L29 Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos</p> <p>L30 Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente</p>	<p>L31 Consolidación de la política de calidad de producción y de producto</p> <p>L32 Desarrollo de productos y servicios de mayor valor</p> <p>L33 Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades</p> <p>L34 Impulso de la innovación</p> <p>L35 Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal</p> <p>L36 Internacionalización de actividades</p> <p>L37 Impulso a la eficiencia energética y de materias primas</p>



4.5.5.2 Evaluación preliminar de ejes y líneas estratégicas

De forma individualizada, en el GT de Expertos, cada una de las líneas se somete a debate y posterior evaluación en cuanto a su impacto (valorado de 1: Impacto nulo a 10: Impacto máximo) y su dificultad de implantación (valorado de 1: Dificultad nula a 10: Dificultad máxima), tomando en consideración los criterios que se recogen en la tabla siguiente.

Criterios de impacto	Criterios de dificultad de implantación
<ul style="list-style-type: none">▪ Rentabilidad▪ Competitividad de las empresas▪ Productividad de las explotaciones▪ Imagen / reputación del sector▪ Cohesión sectorial	<ul style="list-style-type: none">▪ Necesidad de financiación▪ Disponibilidad de recursos humanos▪ Grado de involucración necesario de las empresas▪ Dependencia de grupos de interés clave (Administraciones Públicas, Centros Tecnológicos, Universidades, ...)▪ Nivel necesario de coordinación de propuestas estratégicas

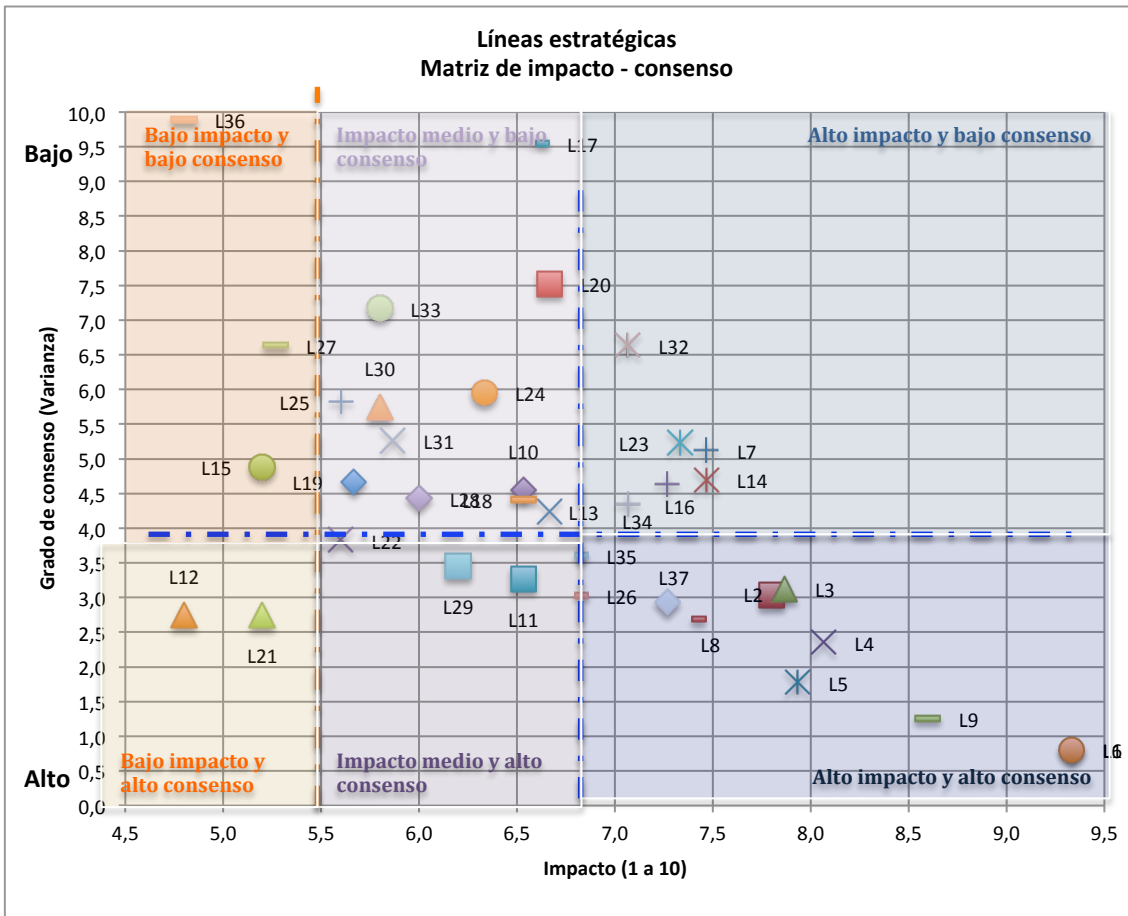
Además se evalúa el consenso alcanzado para cada caso.

Analizando los resultados alcanzados para el impacto, que se recogen en la tabla y en el gráfico siguiente, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- El impacto promedio es de 6,72/10, es decir medio – alto.
- Las líneas L6, L9, L4, L5, L3 y L2 son las que son consideradas de mayor impacto. Al mismo tiempo, las líneas L6, L9, L5 y L4 reúnen el mayor consenso sobre su elevado impacto.
- Únicamente cinco líneas de actuación (L27, L15, L21, L36 y L12) se encuentran por debajo del valor medio (5,5/10).
- Las líneas que menos consenso suscitan son L33, L20, L17 y L36.



	Línea	Impacto (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)
CRÍTICAS	L1 Presión contra la competencia desleal	9,33	0,81
	L6 Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	0,81
	L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	1,26
	L4 Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	2,35
	L5 Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	1,78
	L3 Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	3,12
	L2 Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	3,03
	L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,47	5,12
	L14 Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	4,70
	L8 Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	2,69
	L23 Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	7,33	5,24
	L16 Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	4,64
	L37 Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	2,92
	L32 Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	6,64
	L34 Impulso de la innovación	7,07	4,35
IMPORTANTES	L26 Profesionalización de las empresas	6,80	3,03
	L35 Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	3,60
	L13 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	6,67	4,24
	L20 Gestión estratégica de la comunicación	6,67	7,52
	L17 Desarrollo de RSC	6,60	9,54
	L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	4,55
	L11 Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	6,53	3,27
	L18 Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	4,41
	L24 Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	6,33	5,95
	L29 Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	3,46
	L28 Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	6,00	4,43
	L31 Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,27
	L30 Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	5,80	5,74
	L33 Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	5,80	7,17
	L19 Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	4,67
L22 Desarrollo de estadísticas e indicadores	5,60	3,83	
INTERESANTES	L25 Creación de Cluster de los Áridos	5,60	5,83
	L27 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,64
	L15 Mejora de logística y transporte	5,20	4,89
	L21 Participación en foros relevantes	5,20	2,74
	L12 Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	4,80	2,74
L36 Internacionalización de actividades	4,80	9,89	
TOTAL IMPACTO		6,72	4,40

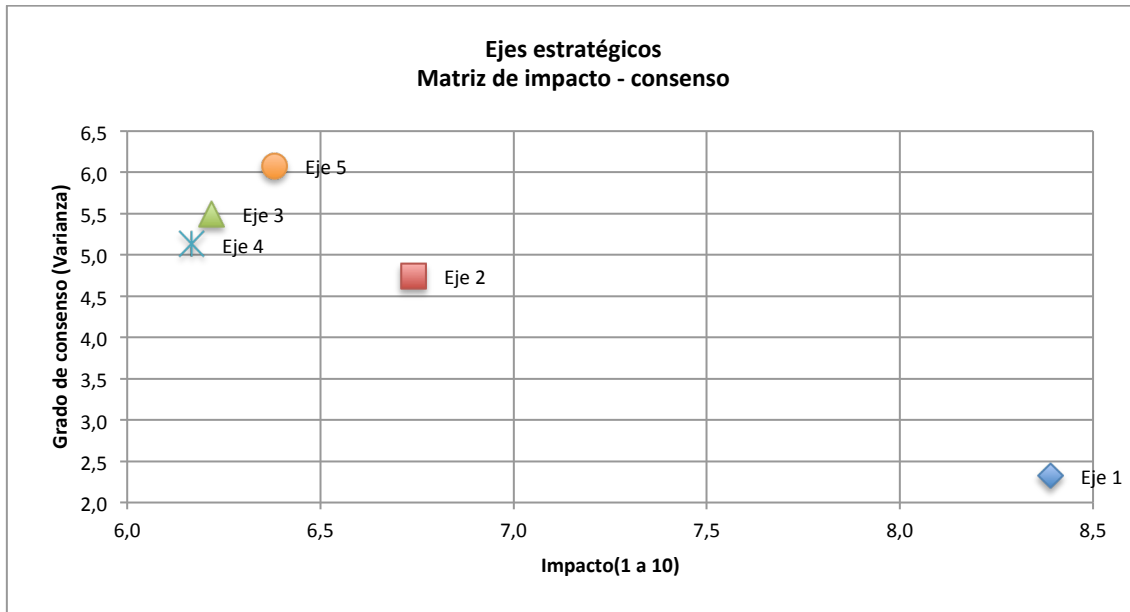


Líneas estratégicas. Matriz de impacto y consenso

Agrupando los resultados del análisis de impacto de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Los cinco ejes tienen valores superiores a la media de impacto (5,5/10), por lo que se estima que todos ellos ejercerán un efecto sobre la situación del sector.
- De forma muy destacada, el Eje 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas, obtiene los máximos impacto y consenso, seguido a gran distancia por el Eje 2 Mejora del entorno competitivo sectorial. Los otros tres ejes tienen una valoración muy similar en impacto y en consenso.

Ejes	Impacto (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)	
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas	8,39	2,33
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial	6,74	4,75
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector	6,22	5,50
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial	6,17	5,13
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación	6,38	6,08



Ejes estratégicos. Matriz de impacto y consenso

Análogamente, analizando los resultados alcanzados para la dificultad, que se recogen en la tabla y en el gráfico siguiente, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

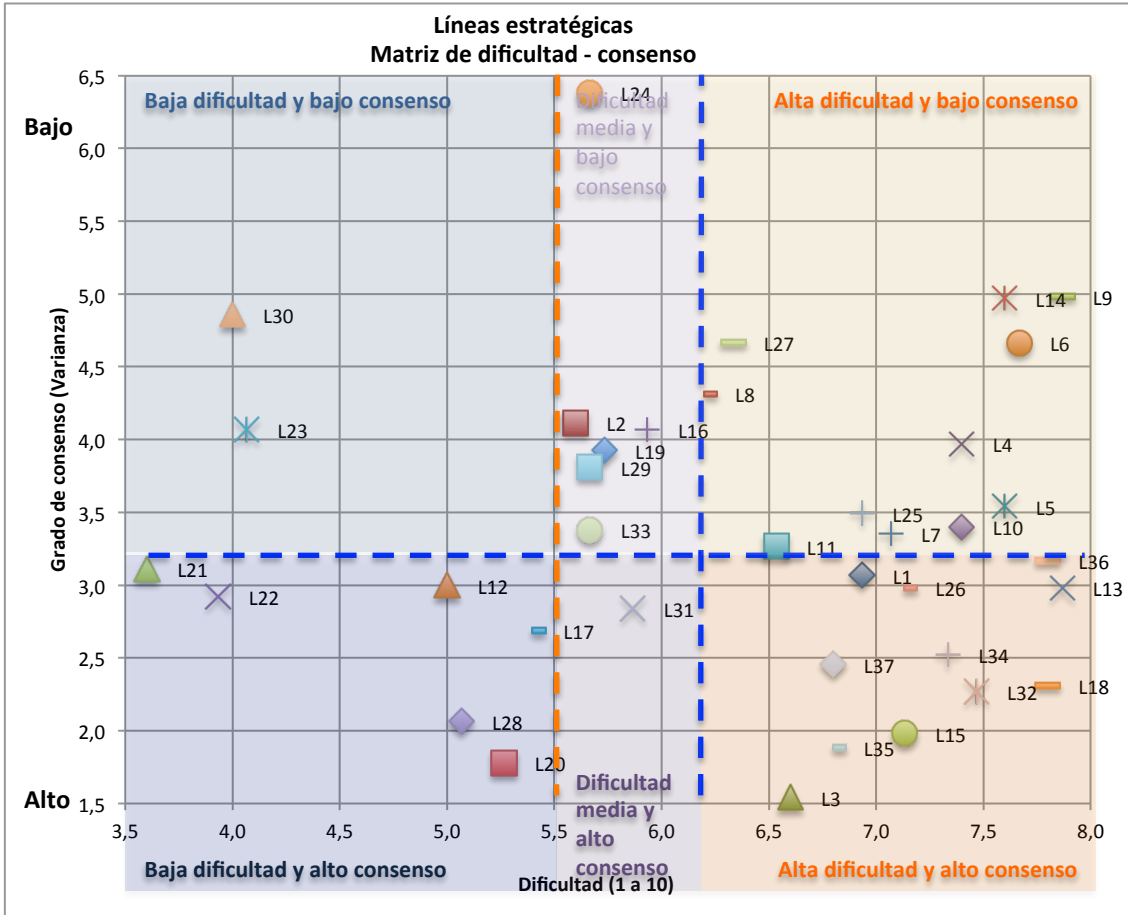
- La dificultad promedio es de 6,34/10, es decir media – alta.
- Ocho líneas de actuación (L17, L20, L28, L12, L23, L30, L22 y L21) se encuentran por debajo del valor medio de dificultad (5,5/10).
- Las líneas L9, L13, L18, L36 y L6 son las que son consideradas de mayor dificultad.
- Al mismo tiempo, las líneas L3, L20, L35, L15, L28 reúnen el mayor consenso sobre su dificultad.
- Las líneas que menos consenso suscitan sobre su dificultad son L24, L14, L9 y L30.



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



Línea		Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)
L21	Participación en foros relevantes	3,60	3,11
L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	3,93	2,92
L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	4,00	4,86
L23	Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	4,07	4,07
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	5,00	3,00
L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	5,07	2,07
L20	Gestión estratégica de la comunicación	5,27	1,78
L17	Desarrollo de RSC	5,40	2,69
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	5,60	4,11
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	5,67	6,38
L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	5,67	3,81
L33	Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	5,67	3,38
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,73	3,92
L31	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	2,84
L16	Gestión proactiva de grupos de interés	5,93	4,07
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Admón Públicas	6,20	4,31
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	6,33	4,67
L11	Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	6,53	3,27
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	6,60	1,54
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	1,89
L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	6,80	2,46
L1	Presión contra la competencia desleal	6,93	3,07
L25	Creación de Cluster de los Áridos	6,93	3,50
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,07	3,35
L15	Mejora de logística y transporte	7,13	1,98
L26	Profesionalización de las empresas	7,13	2,98
L34	Impulso de la innovación	7,33	2,52
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	7,40	3,97
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	7,40	3,40
L32	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,47	2,27
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,60	3,54
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,60	4,97
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	7,67	4,67
L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	7,80	2,31
L36	Internacionalización de actividades	7,80	3,17
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	7,87	4,98
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	7,87	2,98
TOTAL DIFICULTAD		6,34	3,37

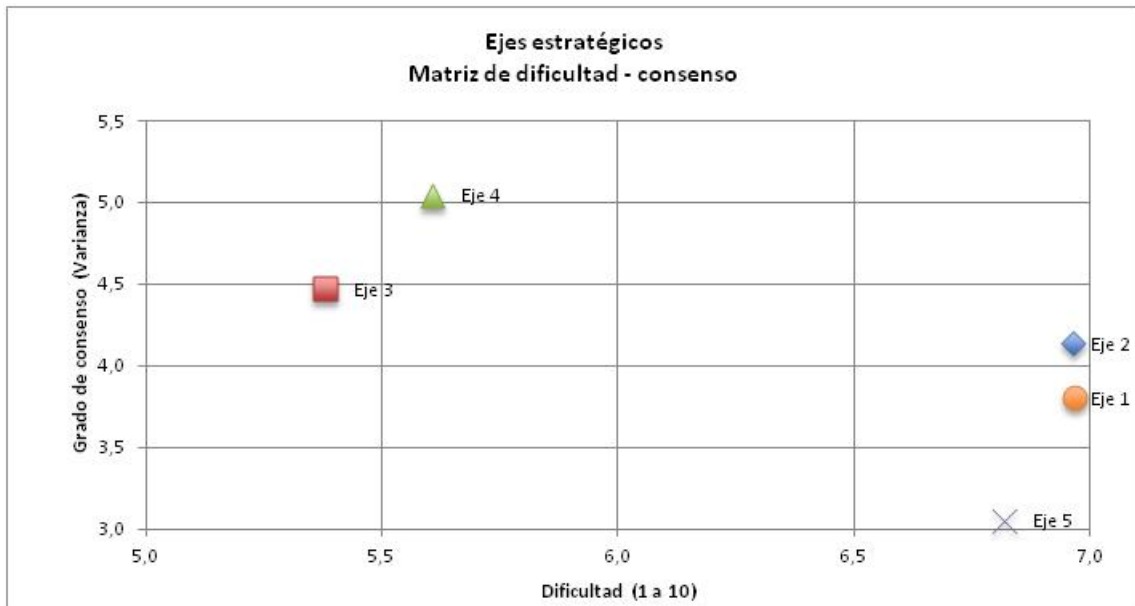


Líneas estratégicas. Matriz de dificultad y consenso

Agrupando los resultados del análisis de dificultad de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Cuatro de los cinco ejes tienen valores superiores a la media de impacto (5,5/10). Únicamente el Eje 3 Mejora de la imagen y reputación del sector, es considerado de menor dificultad.
- De forma muy destacada, los Ejes 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas, 2 Mejora del entorno competitivo sectorial y 5 Desarrollo de la innovación / diversificación obtienen los máximos valores de dificultad.

Ejes	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)	
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas	6,97	3,81
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial	6,96	4,14
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector	5,38	4,47
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial	5,61	5,05
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación	6,82	3,05



Ejes estratégicos. Matriz de dificultad y consenso

4.5.5.3 Priorización de ejes y líneas estratégicas

Primera priorización

Finalmente, analizando conjuntamente los resultados alcanzados para el impacto, la dificultad y el consenso (expresado éste como inversa del producto de las varianzas obtenidas al valorar impacto y dificultad), se obtiene la siguiente tabla:

- El primero, denominado nivel de prioridad, está vinculado con la posición de las líneas en la matriz de impacto – dificultad.
- El segundo, denominado índice básico de prioridad, se obtiene al ordenar de mayor a menor el resultado de multiplicar el índice de impacto * (1/ índice de dificultad) * (1/ (varianza impacto * varianza dificultad), donde:
 - Índice de impacto es el valor asignado al impacto por el GT de Expertos.
 - Índice de dificultad es el valor asignado a la dificultad por el GT de Expertos.

Los resultados se recogen en la tabla y en el gráfico siguiente, mostrándose que 13 líneas tienen un nivel crítico de prioridad, 21 tienen un nivel alto y 3 un nivel medio.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Línea	Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso *	Nivel de prioridad	
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,40	1	1
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	1	2
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	1	3
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	7,87	0,16	1	4
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,60	0,16	1	5
L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	6,00	5,07	0,11	1	6
L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	5,60	3,93	0,09	1	7
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,40	0,11	1	8
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	1	9
L20	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	1	10
L23	Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	7,33	4,07	0,05	1	11
L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	5,80	4,00	0,04	1	12
L17	Desarrollo de RSC	6,60	5,40	0,04	1	13
L21	Participación en foros relevantes	5,20	3,60	0,12	2	14
L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,80	0,14	2	15
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	6,80	0,15	2	16
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	4,80	5,00	0,12	2	17
L26	Profesionalización de las empresas	6,80	7,13	0,11	2	18
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	6,20	0,09	2	19
L11	Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	6,53	6,53	0,09	2	20
L34	Impulso de la innovación	7,07	7,33	0,09	2	21
L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	5,67	0,08	2	22
L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,80	0,10	2	23
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	6,67	7,87	0,08	2	24
L31	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	2	25
L16	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	2	26
L32	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	2	27



Línea		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso *	Nivel de prioridad	
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,47	7,07	0,06	2	28
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,40	0,06	2	29
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	2	30
L33	Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	5,80	5,67	0,04	2	31
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,60	0,04	2	32
L25	Creación de Cluster de los Áridos	5,60	6,93	0,05	2	33
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	6,33	5,67	0,03	2	34
L15	Mejora de logística y transporte	5,20	7,13	0,10	3	35
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	3	36
L36	Internacionalización de actividades	4,80	7,80	0,03	3	37
TOTAL		6,72	6,34	0,10		

***Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)**

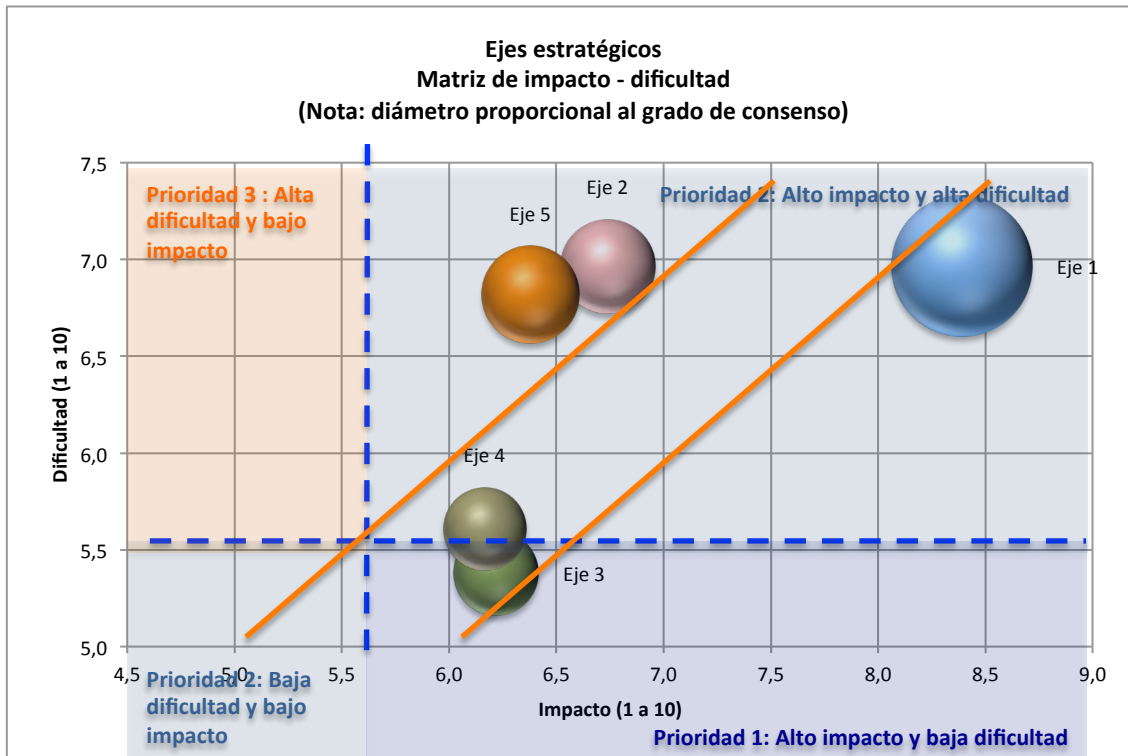
En la parte 2 del Anexo XIII, se incluye el análisis tridimensional de la matriz de impacto – dificultad – grado de consenso para las 37 líneas.

Agrupando los resultados del análisis de impacto – dificultad y grado de consenso de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- El Eje 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas se sitúa en el cuadrante de Prioridad 2 (alto impacto y baja dificultad), dado que tiene un impacto netamente superior refrendado por un consenso muy alto, se considera que es el de mayor nivel de prioridad.
- El Eje 3 Mejora de la imagen y reputación del sector es el único que se encuentra en el cuadrante de Prioridad 1 (alto impacto y baja dificultad), por lo que se le asigna el nivel de prioridad 2. El Eje 4 Impulso de la cohesión sectorial se encuentra muy próximo al anterior, por lo que se le asigna el nivel de prioridad 3.
- Al Eje 2 Mejora del entorno competitivo sectorial se le asigna el cuarto nivel de prioridad, pues aunque su impacto es superior a los dos anteriores, su grado de dificultad es netamente superior.
- Finalmente, el Eje 5 Desarrollo de la innovación / diversificación tiene un nivel de impacto muy similar a los Ejes 3 y 4, pero una dificultad considerablemente superior.

Ejes		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso *	Nivel de prioridad
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas	8,39	6,97	0,11	1
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial	6,74	6,96	0,05	4
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector	6,22	5,38	0,04	2
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial	6,17	5,61	0,04	3
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación	6,38	6,82	0,05	5

***Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)**



Ejes estratégicos. Matriz de impacto y dificultad

Segunda priorización

En esta tesis se ha decidido introducir otra priorización sobre los métodos existentes, con objeto de integrar la evolución del GT de Expertos y de las Juntas Directivas de ANEFA y de FdA con los resultados de las encuestas externas, consolidando los resultados y alineándolos de acuerdo con las expectativas de todo el sector y de sus interlocutores.

Por último, analizando conjuntamente los resultados anteriores alcanzados para el impacto, la dificultad y el consenso (expresado éste como inversa del producto de las varianzas obtenidas al valorar impacto y dificultad), junto con los resultados previos obtenidos en la fase de diagnóstico (DAFO y cuestionarios), y los obtenidos de las fases de definición de la estrategia, los objetivos estratégicos y las propuestas de despliegue, se pueden ordenar de acuerdo con el índice absoluto de prioridad, que se calcula ordenando de mayor a menor el resultado de multiplicar el índice de impacto * (1/ índice de dificultad) * (1/ (varianza impacto * varianza dificultad)) * coeficiente de prioridad sectorial * Coeficiente de prioridad del análisis, donde:

- Índice de impacto (A) es el valor asignado al impacto por el GT de Expertos.
- Índice de dificultad (B) es el valor asignado a la dificultad por el GT de Expertos.
- Grado de consenso (C) es el inverso del producto de la varianza de impacto y la varianza dificultad
- Coeficiente de prioridad sectorial (D) es el valor obtenido de la fase de encuesta sectorial (DAFO, cuestionarios externos e internos).



- Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos. Es igual al producto de los coeficientes de valoración de la estrategia (E) y de las propuestas de despliegue (F) dividido por los coeficientes de los objetivos estratégicos (G).

Tras estos análisis, se propone integrar las líneas siguientes, lo que reduce el número total a 30:

- L11 Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector en L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos
- L12 Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores en L14 Gestión proactiva de grupos de interés.
- L21 Participación en foros relevantes en L14 Gestión proactiva de grupos de interés.
- L22 Desarrollo de estadísticas e indicadores en L22 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida.
- L24 Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales en L19 Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial
- L30 Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos
- L34 Impulso de la innovación a L27 Desarrollo de la I+D+i

En el Anexo III se recoge una tabla con la nueva numeración de las líneas, así como las modificaciones de los nombres, a efectos de conservar la trazabilidad.

En consecuencia, la relación final de líneas queda priorizada tal y como se recoge en la tabla:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Línea		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso*	Nivel de prioridad	
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,4	1	1
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	1	2
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	1	3
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,6	7,87	0,16	1	4
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,60	0,16	1	5
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,00	5,07	0,11	1	6
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,40	0,11	1	7
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	1	8
L18	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	1	9
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	7,33	4,07	0,05	1	10
L15	Desarrollo de RSC	6,60	5,40	0,04	1	11
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,80	0,14	2	12
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	6,80	0,15	2	13
L21	Profesionalización de las empresas	6,80	7,13	0,11	2	14
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	6,20	0,09	2	15
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	5,67	0,08	2	16
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,80	0,1	2	17
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	6,67	7,87	0,08	2	18
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	2	19
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	2	20
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	2	21
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de áridos	7,47	7,07	0,06	2	22
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,40	0,06	2	23
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	2	24
L27	Desarrollo de la I+D+i	5,8	5,67	0,04	2	25
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,60	0,04	2	26
L20	Creación de Cluster de los Áridos	5,60	6,93	0,05	2	27
L13	Mejora de logística y transporte	5,20	7,13	0,1	3	28
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	3	29
L29	Internacionalización de actividades	4,80	7,80	0,03	3	30
TOTAL		6,72	6,34	0,10		

*Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**

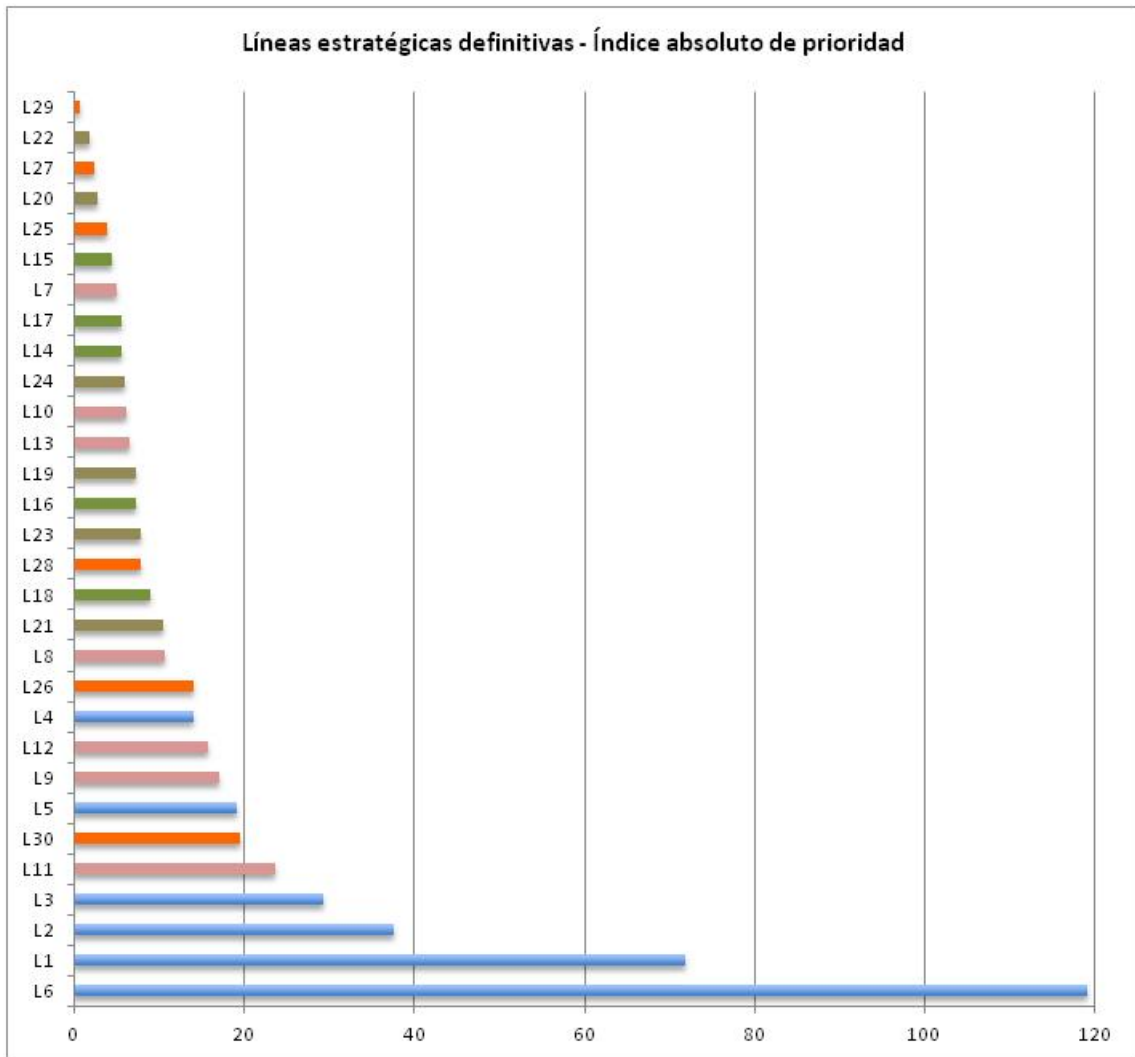


En la parte 2 del Anexo XIII, se incluye el análisis tridimensional de la matriz de impacto – dificultad – grado de consenso para las 30 líneas definitivas.

Por último, el orden de las líneas definitivas ordenadas de acuerdo con el índice absoluto de prioridad, definido anteriormente, queda como se refleja en la tabla y en el gráfico siguiente:

Línea	Índice básico de prioridad	Impacto (de 1 a 10) (A)	Dificultad (de 1 a 10) (B)	Grado de consenso* (C)	Coeficiente de prioridad sectorial (D)	Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos			Índice absoluto de prioridad (A*C*D*E*G/(B *F))	
						Coeficiente estrategia (E)	Coeficiente despliegue (F)	Coeficiente objetivos (G)		
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	8,02	8,69	1,72	9,13	119,2	1
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,40	8,79	8,63	5,15	9,00	71,9	2
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	8,02	8,69	1,72	8,30	37,6	3
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	7,67	8,69	4,36	7,74	29,3	4
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	6,67	7,87	0,08	7,67	8,69	1,72	9,13	23,7	5
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,80	0,14	7,30	8,63	4,36	9,13	19,6	6
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,60	0,16	8,12	8,69	4,46	7,32	19,2	7
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	7,87	0,16	8,37	8,63	6,26	8,42	17	8
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,60	0,04	8,18	8,63	1,72	9,13	15,8	9
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,40	0,11	8,12	8,69	4,46	7,61	14	10
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	7,09	7,56	1,72	7,16	14	11
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	6,20	0,09	7,62	8,63	5,15	8,13	10,7	12
L21	Profesionalización de las empresas	6,80	7,13	0,11	6,64	8,69	4,36	7,42	10,4	13
L18	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	7,16	8,63	5,13	7,84	8,9	14
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	6,80	0,15	6,48	7,56	5,87	6,39	7,9	15
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,00	5,07	0,11	7,62	8,63	6,26	5,71	7,8	16
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,80	0,10	7,35	8,63	5,13	7,21	7,3	17
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	7,33	4,07	0,05	7,26	8,63	5,15	7,05	7,3	18
L13	Mejora de logística y transporte	5,20	7,13	0,10	6,96	8,69	4,36	6,22	6,5	19
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,40	0,06	8,60	8,63	5,15	7,45	6,1	20
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	5,67	0,08	7,26	8,63	6,26	7,05	5,9	21
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	7,26	8,63	5,13	7,00	5,6	22
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	7,35	8,63	5,13	8,42	5,6	23
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos	7,47	7,07	0,06	7,62	8,63	6,31	7,74	5	24
L15	Desarrollo de RSC	6,60	5,40	0,04	7,16	8,63	5,13	7,84	4,5	25
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	6,45	8,63	5,72	5,89	3,8	26
L20	Creación de Clúster de los Áridos	5,60	6,93	0,05	7,26	8,69	6,26	5,60	2,8	27
L27	Desarrollo de la I+D+i	5,80	5,67	0,04	6,04	7,56	5,87	5,80	2,3	28
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	6,65	8,63	6,26	5,27	1,8	29
L29	Internacionalización de actividades	4,80	7,80	0,03	6,42	7,56	5,87	4,80	0,7	30

*Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)



Líneas estratégicas definitivas. Índice absoluto de prioridad

4.5.6 Definición y evaluación de las acciones

4.5.6.1 Definición de las acciones

La estructuración del Plan de acción se ha realizado de acuerdo con el siguiente procedimiento orientado a recabar un máximo de propuestas evitando condicionar a los miembros del GT de Expertos. Para ello, en lugar de preparar una propuesta de acciones previa sobre la que éstos pudieran hacer aportaciones, se les ha solicitado, mediante un formulario.

- Se ha remitido un correo electrónico a los miembros del GT de Expertos y a los técnicos de ANEFA, para recabar las propuestas a cada una de las 37 líneas estratégicas inicialmente propuestas (4.5.5.3), antes del día 4 de mayo.
- Al cierre del periodo, se recibieron, las 563 propuestas que se incluyen, en bruto, en el Anexo XIV.3, procedentes de los miembros del GT de Expertos y de los técnicos de ANEFA.
- Sobre esas propuestas, se ha trabajado aplicando los siguientes criterios:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



- Agrupación de líneas estratégicas, pasando de 37 a 30 (ver 4.5.5.3).
- Integración de las propuestas de acción del doctorando, no remitidas previamente para evitar condicionar, con las propuestas recibidas.
- Estructuración de las propuestas recibidas, en 113 acciones, que se recogen en el Anexo XIV.
- Dentro de cada acción se ha desarrollado una descripción pormenorizada del contenido, incluyendo las acciones de mayor detalle.

Posteriormente, el resultado ha sido presentado a la reunión conjunta de la Junta Directiva de ANEFA y del GT de Expertos.



Nº	Nombre de la acción
Eje 1 - INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS	
L1 - Presión contra la competencia desleal	
A1	Desarrollo de plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones
A3	Establecimiento de medidas para el cumplimiento del Mercado CE
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones
A5	Realización de campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal
L2 - Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos
A7	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos
A8	Diseño de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos
L3 - Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –
L4 - Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	
A17	Elaboración de estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos
A19	Elaboración de propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración
A22	Realización de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial
A23	Desarrollo de programa de reconversión de micro- PYME familiares
L5 - Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos
L6 - Incremento de la cifra de negocio de las empresas	
A28	Realización de campaña de puesta en valor de los recursos mineros
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial
A30	Desarrollo de propuestas legislativas relacionadas con la competitividad
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados



Nº	Nombre de la acción
Eje 2 - MEJORA DEL ENTORNO COMPETITIVO SECTORIAL	
L7 - Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos	
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales
A33	Constitución de consejo de orientación estratégica del sector de los áridos
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales
A35	Constitución de observatorios de rocas y minerales industriales
A36	Desarrollo de acciones de lobby para promover la inversión en construcción
L8 - Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva
A39	Constitución del Foro Nacional del Sector de los Áridos
A40	Elaboración de plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos
L9 - Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	
A41	Definición de propuestas de modificación de la legislación minera básica
A42	Elaboración de plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias
A43	Elaboración de propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones
L10 - Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	
A44	Desarrollo de plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa
A45	Definición de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras
A46	Fomento de la mejora de la administración electrónica
L11 - Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones
A51	Colaboración en mejora de las leyes y procedimientos concursales
L12 - Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras
A54	Potenciación de acción denunciante de los incumplimientos de los plazos de pago
A55	Formulación de iniciativas legales sobre morosidad
L13 - Mejora de logística y transporte	
A56	Diseño de plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte
A58	Redacción de propuesta de autorización de circulación para mega-trucks
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas



Nº	Nombre de la acción
Eje 3 - MEJORA DE LA IMAGEN / REPUTACIÓN DEL SECTOR	
L14 - Gestión proactiva de grupos de interés	
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés
A61	Potenciación del Congreso Nacional de Áridos y de la colaboración en otros foros
A62	Potenciación del Día de los Árboles y los Áridos
A63	Desarrollo de Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local
A64	Diseño y desarrollo de campaña de formación e información a grupos de interés
L15 - Desarrollo de Responsabilidad Social Corporativa	
A65	Creación de Premios de Desarrollo Sostenible
A66	Constitución de fundación sectorial para la RSC
A67	Desarrollo de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa
L16 - Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad
A70	Promoción de la marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones
L17 - Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	
A73	Promoción de marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos
A76	Definición de propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad
L18 - Gestión estratégica de la comunicación	
A77	Difusión del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector



Nº	Nombre de la acción
Eje 4 - IMPULSO DE LA COHESIÓN SECTORIAL	
L19 - Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionales del sector. Gobernanza sectorial	
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines
L20 - Creación de Clúster de los Áridos	
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva
L21 - Profesionalización de las empresas	
A88	Definición de plan integral de formación sectorial
A89	Diseño de campaña de sensibilización sobre capacitación
A90	Potenciación de acuerdos Universidad – Empresa y otros
L22 - Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)
A92	Constitución de observatorio estadístico sectorial
A93	Implantación de prácticas de Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés
L23 - Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	
A94	Potenciación de cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales
L24 - Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	
A95	Constitución de plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón



Nº	Nombre de la acción
Eje 5 - DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN / DIVERSIFICACIÓN	
L25 - Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	
A97	Elaboración y difusión de reglamentación sobre productos de construcción y normalización
A98	Potenciación de mercado CE de los áridos
A99	Diseño de campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado
L26 - Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	
A100	Potenciación de acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras
A101	Elaboración de estudio sectorial sobre productos y servicios
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos
L27 - Desarrollo de la I+D+i	
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación
A104	Desarrollo de acuerdos sectoriales para fomento de la investigación y la innovación
A105	Impulso a la innovación
L28 - Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	
A106	Desarrollo de acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial
A107	Fomento de acuerdos con empresas clientes
L29 - Internacionalización de actividades	
A108	Creación de un Comité de Internacionalización
A109	Realización de acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización
L30 - Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	
A110	Desarrollo de campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica
A113	Análisis y mejora del ciclo de vida de los áridos

4.5.6.2 Evaluación de las acciones

Tras la reunión conjunta de la Junta Directiva de ANEFA y del GT de Expertos, se ha vuelto a emplear la herramienta de votación on-line, para someter a evaluación las 113 acciones propuestas en el Plan de acción, en cuanto a Impacto, Costes y Dificultad de implantación. Asimismo, se ofrecía la posibilidad de emplear el cuadro en blanco al pie de cada página para indicar cualquier observación que se considere relevante respecto a las acciones planteadas en esa línea (propuesta de nuevas acciones para la línea en cuestión, oposición a una acción o a una sub-acción, inadecuada formulación de una acción, incorrecta ubicación de la acción o sub-acción, ...).

Las valoraciones de las acciones se han realizado de la siguiente forma:

- **Coste:** de 1: Muy reducidos a 10: Muy elevados. Se trata de dar una orientación sobre la percepción del coste de la implantación de la acción, para las empresas y/o las Asociaciones y/o las Administraciones y/o los grupos de interés.
 - 1 - 2 Coste Muy bajo. No tiene coste apreciable
 - > 2 - 3,5 Coste Bajo. Se puede hacer sin dotación de recursos específica
 - > 3,5 - 6,5 Coste Medio. Requiere unos ciertos recursos
 - > 6,5 - 8 Coste Alto. Requiere de una dotación específica
 - > 8 - 10 Coste Muy alto. Requiere de una dotación específica importante



- **Impacto:** de 1: Muy reducido a 10: Muy elevado. Se trata de una orientación sobre la percepción del impacto de la acción sobre la situación del sector.
 - 1 - 2 Nulo. Acción a descartar
 - > 2 – 5,5 Bajo. Acción a considerar
 - > 5,5 - 6 Medio. Acción importante
 - > 6 - 7 Alto. Acción prioritaria
 - > 7 - 10 Muy alto. Acción imprescindible
- **Dificultad de implantación:** de 1: Muy baja a 10: Muy alta. Se trata de una orientación sobre la percepción de la dificultad de la acción.
 - 1 - 2 Nula. Acción sin dificultad
 - > 2 – 5,5 Baja. Acción fácil
 - > 5,5 - 6 Media. Acción de dificultad relativa
 - > 6 - 7 Alta. Acción difícil
 - > 7 - 10 Muy alta. Acción muy compleja

El análisis del grado de respuesta recibido muestra los siguientes datos, destacando que, nuevamente, se ha alcanzado un grado de respuesta muy satisfactorio, cumpliendo los objetivos iniciales:

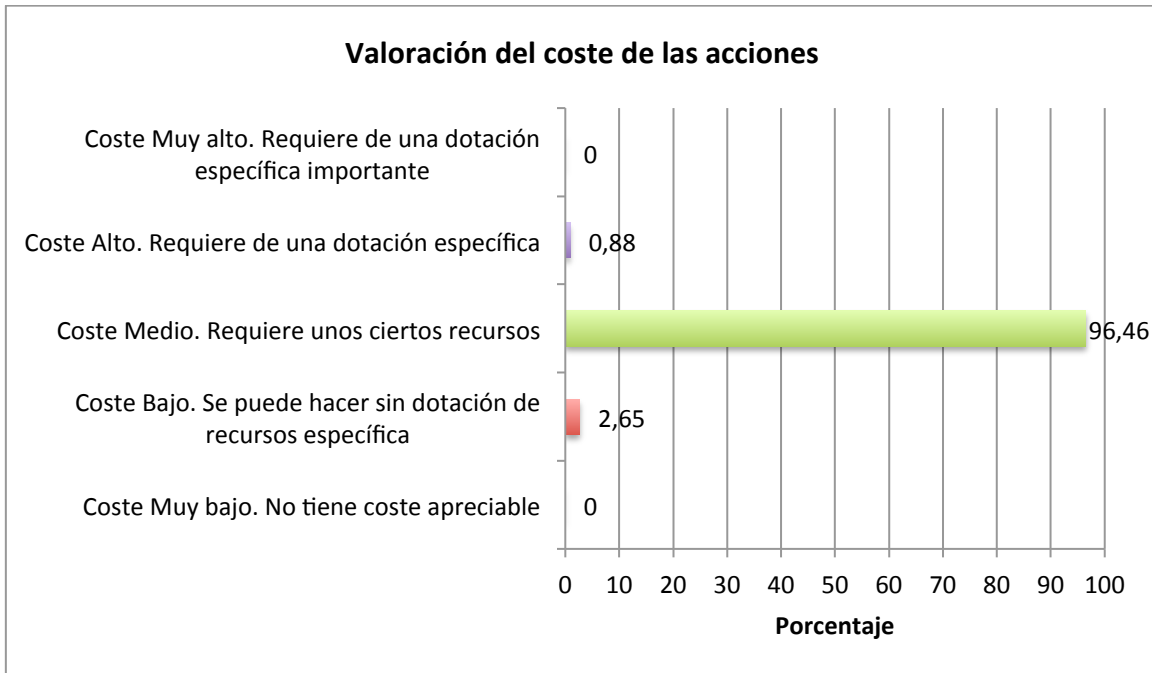
	Población	Nº de respuestas Valoración de acciones	%	Intervalo de confianza al 95%
Junta Directiva de ANEFA	26	20	76,92%	10,74
Junta Directiva de FdA	13	11	84,61%	12,06
GT de Expertos	22	19	86,36%	8,50
Total	61	50	81,97%	5,93

Nota: la diferencia entre la población en las consultas anteriores y esta se debe a cambios en los integrantes de los grupos

Los datos recibidos se han procesado considerando la varianza de la muestra como grado de consenso. Este análisis estadístico se ha realizado para los tres colectivos encuestados – Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la FdA y GT de Expertos –.

Los rangos de valores obtenidos se recogen en las tablas siguientes:

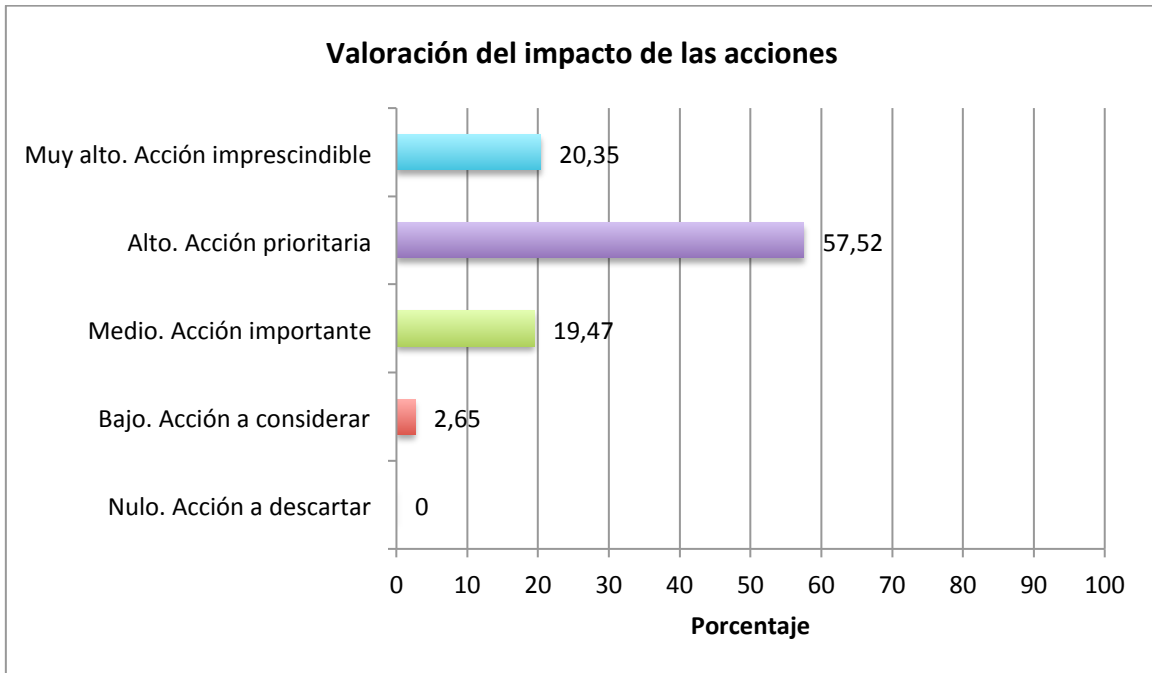
Valoración del coste de las acciones			
Rango	Valoración	Nº de acciones	Porcentaje
1 - 2	Coste Muy bajo. No tiene coste apreciable	0	0,00
> 2 - 3,5	Coste Bajo. Se puede hacer sin dotación de recursos específica	3	2,65
> 3,5 - 6,5	Coste Medio. Requiere unos ciertos recursos	109	96,46
> 6,5 - 8	Coste Alto. Requiere de una dotación específica	1	0,88
> 8 - 10	Coste Muy alto. Requiere de una dotación específica importante	0	0,00



Valoración del coste de las acciones

Una gran mayoría de acciones (96,46%) han sido calificadas como de coste medio. Únicamente una acción requiere dotación específica. Puede decirse que la valoración del coste de las acciones del Plan es medio aunque requiere una cierta dotación de recursos.

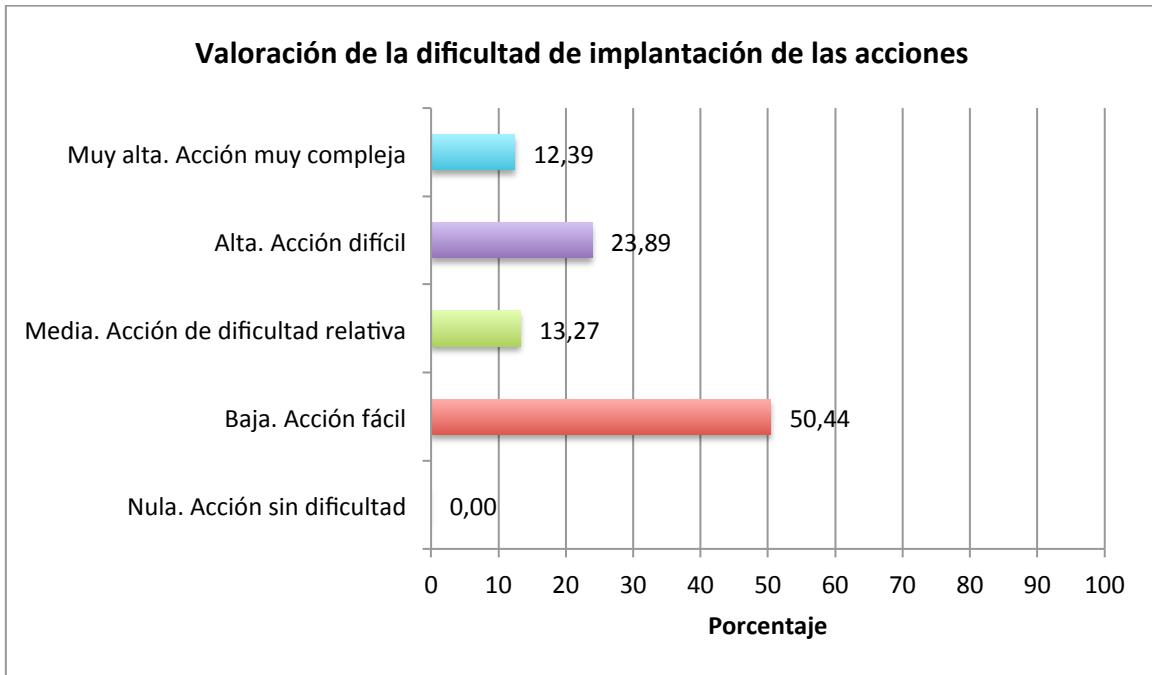
Valoración del impacto de las acciones			
Rango	Valoración	Nº de acciones	Porcentaje
1 - 2	Nulo. Acción a descartar	0	0,00
> 2 – 5,5	Bajo. Acción a considerar	3	2,65
> 5,5 - 6	Medio. Acción importante	22	19,47
> 6 - 7	Alto. Acción prioritaria	65	57,52
> 7 - 10	Muy alto. Acción imprescindible	23	20,35



Valoración del impacto de las acciones

La mayoría de acciones (97,35%) han sido calificadas por encima del valor medio de impacto de 5,5. No hay acciones a descartar. La mayoría son consideradas como acciones de alto impacto prioritarias (57,53%) o imprescindibles (20,35%). Puede decirse que la valoración del impacto de las acciones del Plan es alto, lo que demuestra que las acciones están bien diseñadas.

Valoración de la dificultad de implantación de las acciones			
Rango	Valoración	Nº de acciones	Porcentaje
1 - 2	Nula. Acción sin dificultad	0	0,00
> 2 – 5,5	Baja. Acción fácil	57	50,44
> 5,5 - 6	Media. Acción de dificultad relativa	15	13,27
> 6 - 7	Alta. Acción difícil	27	23,89
> 7 - 10	Muy alta. Acción muy compleja	14	12,39

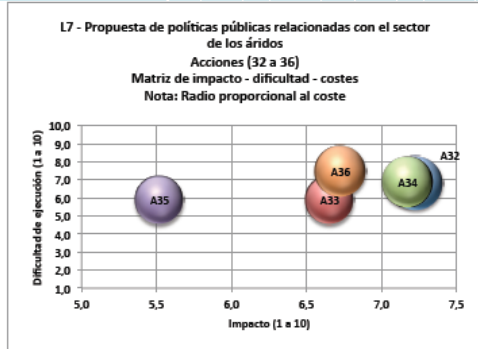


Valoración de la dificultad de implantación de las acciones

La mayoría de acciones (50,44%) han sido calificadas por debajo del valor medio de dificultad de implantación de 5,5. El 36% de las acciones se consideran como acciones de difíciles o muy complejas. Puede decirse que la valoración de la dificultad de implantación de las acciones del Plan es medio bajo.

En el Anexo XIV.4 se recoge el análisis de cada acción, incluyendo las posiciones de cada uno de los tres colectivos – Juntas Directivas de ANEFA y de FdA y GT de Expertos.

Eje 2 – Mejora del entorno competitivo sectorial																									
L7 – Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos																									
		COSTE						IMPACTO						DIFICULTAD											
		Total	Promedio JD ANEFA	Promedio JD FdA	Promedio GT Expertos	Total	Variación JD ANEFA	Variación JD FdA	Variación GT Expertos	Total	Promedio JD ANEFA	Promedio JD FdA	Promedio GT Expertos	Total	Variación JD ANEFA	Variación JD FdA	Variación GT Expertos								
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	6,28	6,28	6,35	6,13	3,72	2,57	5,29	3,27	7,23	7,53	7,00	7,40	5,28	4,82	6,30	5,38	6,84	7,29	6,53	6,57	3,81	3,10	3,82	5,95
A33	Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	5,04	5,28	4,95	4,75	3,55	3,15	3,84	4,50	6,65	6,68	6,48	7,00	5,49	5,56	5,96	6,44	5,88	6,18	5,68	5,71	3,77	4,53	3,12	4,57
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	5,52	5,44	5,30	6,25	3,19	2,50	4,22	2,21	7,17	7,68	6,67	7,50	3,83	2,89	4,83	3,39	6,88	7,35	6,47	6,86	4,49	4,49	4,37	5,14
A35	Observatorios de rocas y minerales industriales	5,11	5,28	4,90	5,25	3,83	3,04	5,46	2,21	5,52	5,37	5,24	6,50	5,90	7,13	5,09	6,50	5,88	5,53	5,89	6,71	3,77	3,14	4,10	4,57
A36	Acción de lobby para promover la inversión en construcción	5,62	5,83	5,84	4,63	4,24	3,56	5,47	2,55	6,73	7,16	6,20	6,90	5,60	6,14	5,33	5,66	7,49	7,65	7,63	6,71	2,97	2,37	3,25	3,90



- Coste máximo: A32 Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales; coste mínimo: A33 Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos.
- Impacto máximo: A32 Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales; impacto mínimo: A35 Observatorios de rocas y minerales industriales.
- Dificultad máxima: A36 Acción de lobby para promover la inversión en construcción; dificultad mínima: A33 Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos y A 35 Observatorios de rocas y minerales industriales.

A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	★★★★★
A33	Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	★★★★
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	★★★★★
A35	Observatorios de rocas y minerales industriales	★★★
A36	Acción de lobby para promover la inversión en construcción	★★★★

Ejemplo de ficha de evaluación de acciones agrupadas por líneas

Determinando los valores promedio totales de coste, impacto y dificultad de implantación de las acciones agrupadas por cada línea, se obtienen las conclusiones siguientes:



La línea cuyas acciones tienen menor coste, en promedio, es la L19 (Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial). Por el contrario, la que se estima de mayor coste es la L7 (Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos). Teniendo en cuenta los baremos establecidos en la evaluación del coste, se obtienen las siguientes conclusiones:

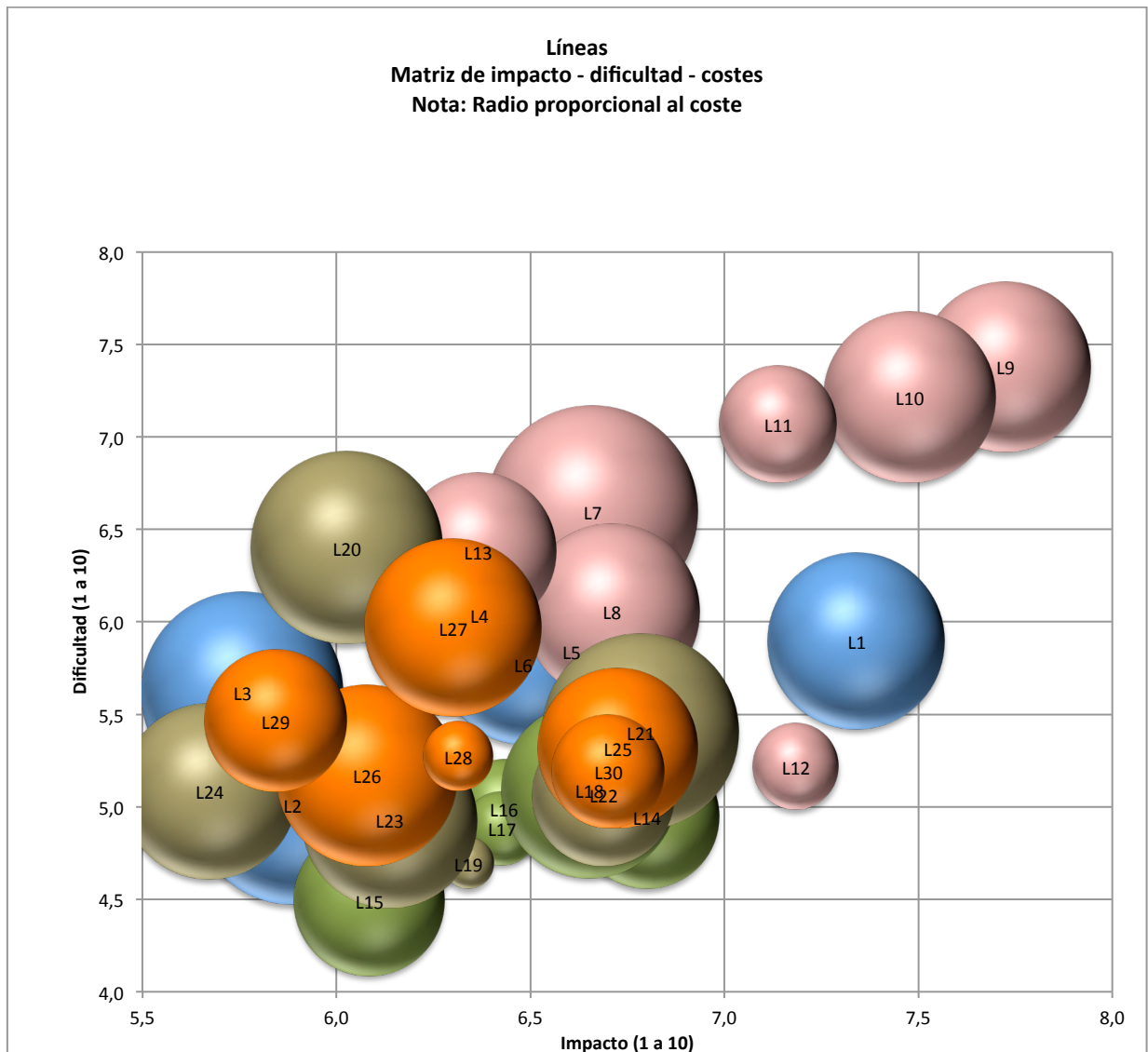
- Ninguna línea se encuentra en los rangos de 1-2 *Coste Muy bajo. No tiene coste apreciable*; 2-3,5 *Coste Bajo. Se puede hacer sin dotación de recursos específica*; 6,5-8 *Coste Alto. Requiere de una dotación específica*; 8-10 *Coste Muy alto. Requiere de una dotación específica importante*
- Las 30 líneas se encuentran en la franja 3,5-6,5 *Coste medio, requiere unos ciertos recursos*.
- Únicamente una línea tiene un coste promedio por encima del valor medio de 5,5.

La línea cuyas acciones tienen menor impacto, en promedio, es la L29 (Internacionalización de actividades), que además es la única que tiene un valor inferior al valor medio de 5,5. Por el contrario, la que se estima de mayor impacto es la L9 (Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)). Teniendo en cuenta los baremos establecidos en la evaluación del impacto, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Ninguna línea se encuentra en los rangos de 1-2 *Impacto nulo (o negativo) y acción a descartar*; 2-5 *Impacto positivo bajo. Acción a considerar*.
- 4 líneas se encuentran en la franja 5-6 *Impacto positivo medio. Acción importante*.
- 21 líneas se encuentran en la franja 6-7 *Impacto positivo alto. Acción prioritaria*.
- 5 líneas se encuentran en la franja 7-10 *Impacto positivo muy alto. Acción imprescindible*.
- Ninguna línea tiene un impacto promedio por debajo del valor medio de 5,5.

La línea cuyas acciones tienen menor dificultad de implantación, en promedio, es la L15 (Desarrollo de RSC). Por el contrario, la que se estima de mayor dificultad de implantación es la L9 (Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)). Teniendo en cuenta los baremos establecidos en la evaluación de la dificultad de implantación, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Ninguna línea se encuentra en el rango de 1-2 *Dificultad nula. Acción sin dificultad*
- 17 líneas tienen una dificultad de implantación promedio por debajo del valor medio de 5,5.
- 6 líneas tienen una dificultad de implantación promedio calificada como 2-5 *Baja. Acción fácil*.
- 16 líneas tienen una dificultad de implantación promedio calificada como 5-6 *Media. Acción de dificultad relativa*.
- 5 líneas tienen una dificultad de implantación promedio calificada como 6-7 *Alta. Acción difícil*.
- 3 líneas tienen una dificultad de implantación promedio superior a 7 *Muy alta. Acción muy compleja* (L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia), L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa y L11 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial).



Líneas. Matriz de impacto – dificultad - costes

4.5.6.3 Análisis del cumplimiento de las expectativas de las líneas

En este punto de la tesis, se introduce otra innovación, el análisis de cumplimiento de expectativas, entendiendo como tales la diferencia entre el impacto previsto en la línea valorado en el momento de definición de las líneas y el valor promedio de los impactos de las acciones finalmente asignadas a cada una de las líneas.

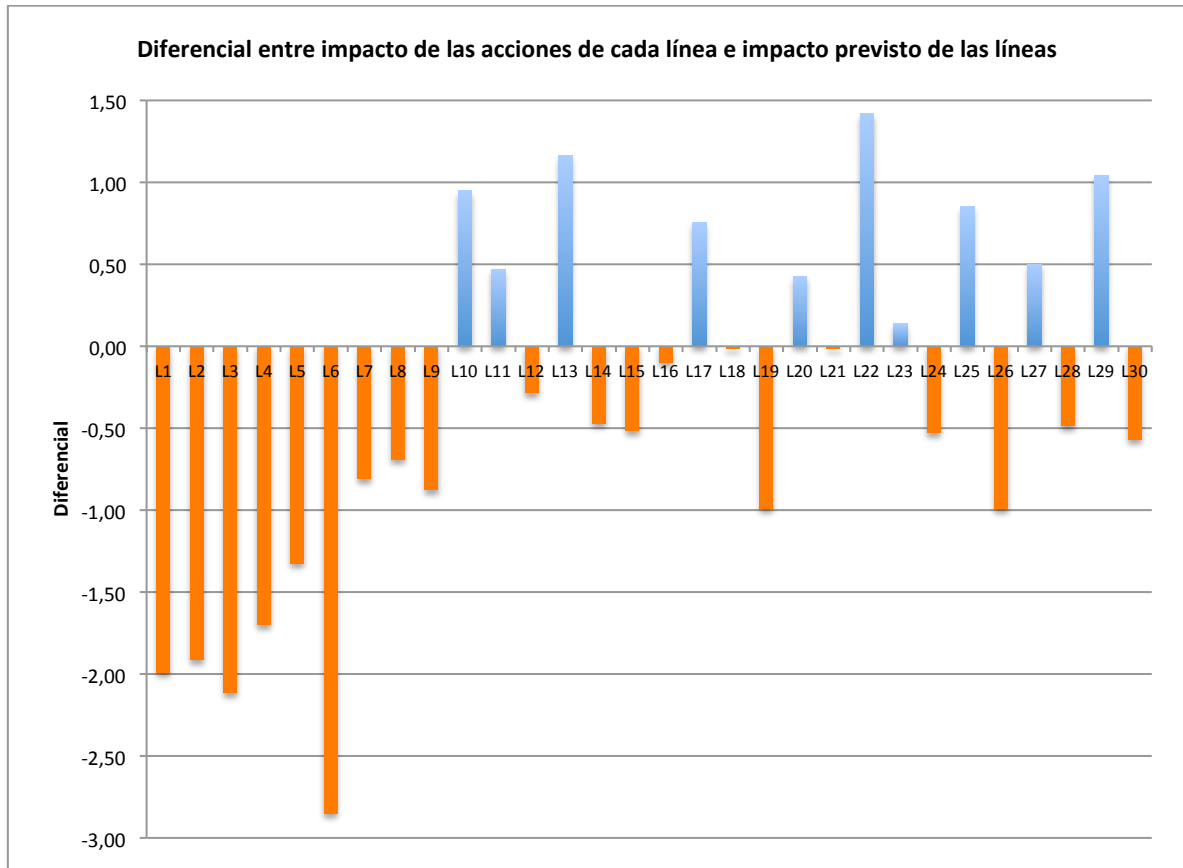
Esto se recoge en la tabla siguiente:



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



	Líneas	Impacto de las acciones previstas en la línea	Impacto previsto de la línea	Diferencia
L1	Presión contra la competencia desleal	7,34	9,33	-1,99
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	5,89	7,8	-1,91
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	5,76	7,87	-2,11
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	6,37	8,07	-1,70
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	6,61	7,93	-1,32
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	6,48	9,33	-2,85
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos	6,66	7,47	-0,81
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	6,71	7,4	-0,69
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	7,72	8,6	-0,88
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	7,48	6,53	0,95
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	7,14	6,67	0,47
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,18	7,47	-0,29
L13	Mejora de logística y transporte	6,37	5,2	1,17
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	6,80	7,27	-0,47
L15	Desarrollo de RSC	6,08	6,6	-0,52
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,43	6,53	-0,10
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	6,43	5,67	0,76
L18	Gestión estratégica de la comunicación	6,65	6,67	-0,02
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	6,34	7,33	-0,99
L20	Creación de Clúster de los Áridos	6,03	5,6	0,43
L21	Profesionalización de las empresas	6,78	6,8	-0,02
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	6,69	5,27	1,42
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,14	6	0,14
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	5,67	6,2	-0,53
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	6,73	5,87	0,86
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	6,08	7,07	-0,99
L27	Desarrollo de la I+D+i	6,30	5,8	0,50
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,31	6,8	-0,49
L29	Internacionalización de actividades	5,84	4,8	1,04
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	6,70	7,27	-0,57



Valoración del cumplimiento de expectativas de las acciones

Se observa que los impactos promedio de las acciones propuestas en 20 líneas tienen un valor inferior al previsto, es decir que las expectativas genéricas iniciales han resultado mayores que el resultado de las acciones que se han considerado adecuadas. En el caso contrario, se encuentran otras 10 líneas. Esto es muy acusado para las líneas del eje 1 (L1 a L6) todas ellas con diferencial negativo.

En el Anexo XIV se recoge un análisis similar para los ejes.

4.5.6.4 Priorización de las acciones

Para la priorización de las acciones, el doctorando propone que el criterio fundamental debe ser el impacto.

También se propone que se tengan en cuenta, en menor medida, la dificultad, el coste y el grado de consenso alcanzado en cada uno de los tres criterios analizados.

Por ello, se decide priorizar las acciones, mediante un proceso de tres etapas consecutivas:

Primera etapa: priorización por impacto

El problema que se plantea, es que el resultado de la evaluación del impacto de las acciones se encuentra, mayoritariamente, entre 5,5 y 8, por lo que se considera importante “expandir” la categorización, de acuerdo con la tabla siguiente:



Primera etapa Priorización por impacto		
> 7,5	Muy alto. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★
> 7 – 7,5	Muy alto. Acción imprescindible	★★★★★
> 6,5 – 7	Alto. Acción muy prioritaria	★★★★
> 6 – 6,5	Alto. Acción prioritaria	★★★
> 5,5 – 6	Medio. Acción importante	★★
1 – 5,5	Bajo. Acción a considerar	★

Segunda etapa: priorización por impacto, coste y dificultad

Para priorización por impacto, coste y dificultad, convenientemente, manteniendo el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante, se decide actuar de la siguiente forma:

- Calcular para cada acción el cociente entre el cuadrado del valor del impacto (I) y el producto del valor del coste (C) por el valor de la dificultad (D).

$$\frac{I^2}{C \times D}$$

- Ordenar las acciones según el valor obtenido.
- A las acciones ya valoradas por su valor de impacto según la etapa primera, y que, en esta segunda etapa, presenten un valor mayor que el promedio de valores, se les eleva un nivel ★.

Tercera etapa: priorización por impacto, coste, dificultad y consenso

Para priorización por impacto, coste, dificultad y consenso, convenientemente, manteniendo nuevamente, el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante, se decide actuar de la siguiente forma:

- Calcular para cada acción el cociente entre el valor del impacto (I) elevado a la cuarta potencia y el producto del cuadrado del valor del coste (C) por el cuadrado de la dificultad (D) por la varianza del impacto (V_I), la varianza del coste (V_C) y la varianza de la dificultad (V_D). El resultado se multiplica por 1000 para facilitar la lectura de resultados

$$\frac{I^4}{C^2 \times D^2 \times V_I \times V_C \times V_D} \times 1000$$

- Ordenar las acciones según el valor obtenido.
- A las acciones ya valoradas por su valor de impacto según la etapa segunda, y que, en esta tercera etapa, presenten un valor mayor que el promedio de valores, se les eleva un nivel ★.



Resultado de la priorización

Priorización		
Nivel 1	Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★★★
Nivel 2	Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★★★
Nivel 3	Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★★★
Nivel 4	Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible	★★★★★★
Nivel 5	Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria	★★★★
Nivel 6	Nivel 6. Alta. Acción prioritaria	★★★
Nivel 7	Nivel 7. Media. Acción importante	★★
Nivel 8	Nivel 8. Baja. Acción a considerar	★

La siguiente tabla recoge la aplicación de las tres etapas de priorización (nota: las acciones están ordenadas por la primera etapa):

	Acciones	Primera Etapa	Segunda Etapa (promedio 1,6996)	Tercera Etapa (promedio 83,4623)
A1	Plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	8,29 ★★★★★★	2,12 ★★★★★★	85,31 ★★★★★★
A43	Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones	7,92 ★★★★★★	1,80 ★★★★★★	45,56 ★★★★★★
A55	Iniciativas legales sobre morosidad	7,84 ★★★★★★	2,05 ★★★★★★	70,23 ★★★★★★
A54	Denuncias de los incumplimientos de los plazos de pago	7,78 ★★★★★★	2,77 ★★★★★★	153,12 ★★★★★★
A45	Propuesta de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras	7,77 ★★★★★★	1,71 ★★★★★★	155,13 ★★★★★★
A44	Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	7,75 ★★★★★★	1,72 ★★★★★★	78,45 ★★★★★★
A42	Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias	7,63 ★★★★★★	1,65 ★★★★★★	50,08 ★★★★★★
A41	Propuestas de modificación de la legislación minera básica	7,62 ★★★★★★	1,53 ★★★★★★	33,63 ★★★★★★
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	7,56 ★★★★★★	2,85 ★★★★★★	138,29 ★★★★★★
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras	7,46 ★★★★★★	2,15 ★★★★★★	186,63 ★★★★★★
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales	7,40 ★★★★★★	1,68 ★★★★★★	113,67 ★★★★★★
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica	7,25 ★★★★★★	2,23 ★★★★★★	190,17 ★★★★★★
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	7,23 ★★★★★★	1,22 ★★★★★★	19,83 ★★★★★★
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	7,19 ★★★★★★	1,18 ★★★★★★	23,90 ★★★★★★
A3	Medidas para el cumplimiento del Mercado CE	7,18 ★★★★★★	1,93 ★★★★★★	65,66 ★★★★★★
A40	Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos	7,18 ★★★★★★	1,51 ★★★★★★	47,77 ★★★★★★
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	7,17 ★★★★★★	1,35 ★★★★★★	33,43 ★★★★★★
A77	Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025	7,16 ★★★★★★	2,50 ★★★★★★	280,89 ★★★★★★
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería	7,15 ★★★★★★	1,45 ★★★★★★	54,52 ★★★★★★
A58	Propuesta de autorización de circulación para mega-trucks	7,14 ★★★★★★	1,73 ★★★★★★	52,51 ★★★★★★
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales	7,08 ★★★★★★	1,59 ★★★★★★	44,86 ★★★★★★
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados	7,06 ★★★★★★	1,49 ★★★★★★	31,43 ★★★★★★
A30	Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad	7,06 ★★★★★★	1,64 ★★★★★★	49,37 ★★★★★★
A97	Reglamentación sobre productos de construcción y normalización	6,94 ★★★★★★	1,63 ★★★★★★	67,28 ★★★★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Acciones	Primera Etapa		Segunda Etapa (promedio 1,6996)		Tercera Etapa (promedio 83,4623)	
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones	6,94	★★★★	2,15	★★★★★	112,81	★★★★★
A19	Propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	6,90	★★★★	1,95	★★★★★	73,74	★★★★★
A63	Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local	6,90	★★★★	1,90	★★★★★	110,92	★★★★★
A46	Mejora de la administración electrónica	6,90	★★★★	1,33	★★★★	25,45	★★★★
A51	Mejora de las leyes y procedimientos concursales	6,88	★★★★	1,38	★★★★	52,11	★★★★
A62	Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos	6,86	★★★★	3,49	★★★★★	527,90	★★★★★
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	6,85	★★★★	1,10	★★★★	29,04	★★★★
A64	Campaña de formación e información a grupos de interés	6,84	★★★★	1,62	★★★★	92,01	★★★★★
A98	Marcado CE de los áridos	6,82	★★★★	2,04	★★★★★	99,37	★★★★★
A92	Observatorio estadístico sectorial	6,80	★★★★	1,58	★★★★	51,64	★★★★
A76	Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad	6,80	★★★★	1,69	★★★★	75,01	★★★★
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas	6,80	★★★★	2,07	★★★★★	162,74	★★★★★
A5	Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	6,80	★★★★	1,77	★★★★★	42,78	★★★★★
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones	6,79	★★★★	1,91	★★★★★	77,82	★★★★★
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés	6,78	★★★★	1,98	★★★★★	187,40	★★★★★
A88	Plan integral de formación sectorial	6,78	★★★★	1,62	★★★★	65,88	★★★★
A36	Acción de lobby para promover la inversión en construcción	6,73	★★★★	1,07	★★★★	16,36	★★★★
A73	Marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad	6,69	★★★★	2,08	★★★★★	95,57	★★★★★
A107	Acuerdos con empresas clientes	6,69	★★★★	2,23	★★★★★	249,01	★★★★★
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas	6,67	★★★★	1,38	★★★★	25,14	★★★★
A33	Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	6,65	★★★★	1,49	★★★★	30,27	★★★★
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)	6,65	★★★★	2,65	★★★★★	255,58	★★★★★
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial	6,65	★★★★	1,71	★★★★★	67,10	★★★★★
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva	6,63	★★★★	1,45	★★★★	43,16	★★★★
A17	Estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	6,62	★★★★	1,43	★★★★	34,56	★★★★
A93	Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés	6,61	★★★★	1,84	★★★★★	112,71	★★★★★
A110	Campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos	6,61	★★★★	2,05	★★★★★	268,11	★★★★★
A61	Potenciar el Congreso Nacional de Áridos y colaborar en otros foros	6,61	★★★★	1,85	★★★★★	44,02	★★★★★
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras	6,58	★★★★	2,36	★★★★★	71,17	★★★★★
A70	Marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental	6,57	★★★★	1,69	★★★★	55,77	★★★★
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva	6,56	★★★★	1,48	★★★★	38,96	★★★★
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad	6,55	★★★★	2,80	★★★★★	50,19	★★★★★
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua	6,53	★★★★	2,23	★★★★★	180,21	★★★★★
A105	Impulso a la innovación	6,53	★★★★	1,42	★★★★	54,01	★★★★
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos	6,52	★★★★	2,46	★★★★★	318,65	★★★★★
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas	6,49	★★★	2,22	★★★★	87,26	★★★★★
A39	Foro Nacional del Sector de los Áridos	6,48	★★★	1,56	★★★	46,20	★★★
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector	6,47	★★★	1,68	★★★	36,59	★★★
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad	6,45	★★★	1,44	★★★	30,47	★★★
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España	6,42	★★★	1,10	★★★	20,84	★★★
A56	Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales	6,42	★★★	0,97	★★★	17,11	★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Acciones	Primera Etapa		Segunda Etapa (promedio 1,6996)		Tercera Etapa (promedio 83,4623)	
A99	Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado	6,41	***	1,73	****	94,26	*****
A113	Análisis del ciclo de vida de los áridos	6,41	***	1,70	***	174,43	*****
A90	Acuerdos Universidad – Empresa y otros	6,37	***	1,77	****	81,43	****
A28	Campaña de puesta en valor de los recursos mineros	6,36	***	1,69	***	71,46	***
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines	6,34	***	2,45	****	114,50	*****
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector	6,33	***	1,34	***	45,94	***
A23	Programa de reconversión de micro-pymes familiares	6,31	***	1,14	***	14,13	***
A104	Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación	6,29	***	1,32	***	33,49	***
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	6,26	***	1,49	***	26,50	***
A100	Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras	6,25	***	1,80	****	62,29	****
A65	Premios de Desarrollo Sostenible	6,22	***	2,65	****	244,53	*****
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector	6,22	***	2,36	****	183,99	*****
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración	6,17	***	1,39	***	19,96	***
A94	Cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,14	***	1,54	***	56,29	***
A66	Fundación sectorial para la RSC	6,14	***	1,44	***	31,23	***
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad	6,12	***	3,69	****	459,95	*****
A101	Estudio sectorial sobre productos y servicios	6,12	***	1,49	***	86,29	*****
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	6,11	***	1,91	****	38,20	****
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos	6,10	***	1,83	****	146,41	****
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación	6,08	***	1,27	***	44,26	***
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	6,08	***	1,55	***	79,52	***
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	6,06	***	1,03	***	13,87	***
A89	Campaña de sensibilización sobre capacitación	6,04	***	1,64	***	109,15	****
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales	5,98	**	3,19	***	291,45	****
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte	5,98	**	1,75	***	57,99	***
A108	Creación de un Comité de Internacionalización	5,96	**	1,35	**	33,30	**
A106	Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial	5,94	**	1,66	**	84,17	***
A95	Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva	5,92	**	1,22	**	31,22	**
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas	5,92	**	1,19	**	21,96	**
A67	Elaboración de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa	5,90	**	1,55	**	111,59	***
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora	5,90	**	1,06	**	18,33	**
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	5,87	**	1,01	**	8,30	**
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos	5,86	**	1,08	**	31,85	**
A22	Desarrollo de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial	5,85	**	1,30	**	33,83	**
A7	Acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	5,77	**	1,53	**	24,92	**
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva	5,76	**	1,11	**	28,44	**
A8	Elaboración de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	5,75	**	1,39	**	46,05	**
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos	5,74	**	1,42	**	18,07	**
A109	Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización	5,73	**	1,40	**	29,05	**
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector	5,70	**	1,99	***	52,95	***



	Acciones	Primera Etapa		Segunda Etapa (promedio 1,6996)		Tercera Etapa (promedio 83,4623)	
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad	5,64	★★	0,85	★★	9,96	★★
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	5,57	★★	0,81	★★	7,74	★★
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados	5,54	★★	1,44	★★	17,95	★★
A35	Observatorios de rocas y minerales industriales	5,52	★★	1,01	★★	12,07	★★
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	5,51	★★	1,28	★★	22,31	★★
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial	5,47	★	1,33	★	48,50	★
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón	5,42	★	1,34	★	41,84	★
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	5,36	★	0,90	★	8,05	★

4.6 FASE DE DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA

Una vez priorizadas las acciones, se ha iniciado la fase de despliegue material de la estrategia.

4.6.1 Elaboración de las fichas de las acciones

Para cada una de las 113 acciones, se ha elaborado una ficha individual, donde se recogen los siguientes campos de información:

- Código: Se ha modificado ligeramente el código inicialmente asignado, anteponiéndole A (acción), el número del eje y de la línea donde se inscribe la acción. De esta forma, a título de ejemplo, la línea 1 pasa a denominarse A.1.1.1.
- Nombre.
- Definición.
- Objetivos.
- Descripción.
- Responsable.
- Equipo humano asociado.
- Coste económico, según el resultado de la evaluación.
- Hitos clave.
- Dificultad, según el resultado de la evaluación.
- Impacto, según el resultado de la evaluación.
- Dependencia de otras acciones.
- Indicadores de ejecución.
- Necesidades de información para la ejecución de la acción.
- Principales grupos de interés involucrados.
- Prioridad, según la metodología expuesta en el Anexo XV.
- Plazo de ejecución.



A.1.1.2		Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones											
DEFINICIÓN: Potenciación de la acción denunciante de las empresas del sector a través de las Asociaciones sectoriales..													
OBJETIVOS: ▪ Luchar contra la competencia desleal.				DESCRIPCIÓN: ▪ Fomentar la participación activa de los empresarios en la denuncia de posibles ilegales. ▪ Mejorar los procedimientos de información de situaciones ilegales por los asociados, de interposición de las denuncias y de seguimiento por las Asociaciones. ▪ Incidir en el seguimiento estricto de los préstamos de obra civil, controlando que se circunscriban a lo aprobado en el proyecto.									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales y Empresas													
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Coste Medio (3,82). Requiere unos ciertos recursos.													
HITOS CLAVE: ▪ Aportación de denuncias por los empresarios.													
DIFICULTAD: Baja (5,26). Acción fácil.						IMPACTO: Muy alto (7,56). Acción imprescindible.							
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.1.1.5; A.4.19.82						INDICADORES: ▪ Nº de denuncias interpuestas. ▪ Nº de empresas que denuncian. ▪ Nº de denuncias resueltas.							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Circulares informativas. ▪ Modelos de denuncias.													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica													
PRIORIDAD: Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	

Ejemplo de ficha de acción

Una vez elaboradas, se ha designado a un ponente por cada eje, seleccionado de entre los miembros de la Junta Directiva de ANEFA, al que se le han remitido las correspondientes fichas de las acciones, con objeto de realizar un revisión crítica. Se ha procedido análogamente con los miembros del GT de Expertos.

Posteriormente, se han incorporado las modificaciones propuestas a las fichas, quedando definitivamente configuradas.

En el Anexo XVI se recogen las 113 fichas de las acciones.

4.6.2 Elaboración del cronograma

El cronograma de despliegue del Plan Estratégico del sector de los Áridos 2012 – 2025 se ha elaborado y se ha incorporado a cada una de las fichas descritas en 4.6.1, validándose conjuntamente con éstas.

Los cuadros de color naranja oscuro obedecen al inicio de una acción o a un punto de mayor intensidad. Los campos naranja claro, significan mantenimiento en el tiempo.

No se ha ido más allá del final de 2015, para poner en marcha todas las acciones del Plan en un periodo de tiempo razonablemente corto.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Id	Nombre de la acción	2012				2013				2014				2015			
		IV	T	II	I	IV	T	II	I	IV	T	II	I	IV	T	II	I
AL1	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados																
AL2	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración																
AL3	Realización de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial																
AL4	Desarrollo de programas de reconversión de micro-pymes familiares																
LS	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas																
AL5	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales																
AL6	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas																
AL7	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas																
AL8	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos																
LS	Incremento de la cita de negocio de las empresas																
AL9	Realización de campañas de puesta en valor de los recursos mineros																
AL10	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial																
AL11	Desarrollo de propuestas legislativas relacionadas con la competitividad																
AL12	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector																
Eje 2 - MEJORA DEL ENTORNO COMPETITIVO SECTORIAL																	
LS	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos																
AL13	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales																
AL14	Constitución de consejo de orientación estratégica del sector de los áridos																
AL15	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales Industriales																
AL16	Constitución de observatorios de rocas y minerales industriales																
AL17	Desarrollo de acciones de lobby para promover la inversión en construcción																
LS	Creación y fomento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas																
AL18	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva																
AL19	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva																
AL20	Constitución del Foro Nacional del Sector de los Áridos																
AL21	Elaboración de plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos																

Ejemplo de tabla del cronograma

En el Anexo XVII se recoge el cronograma completo.

4.6.3 Elaboración del cuadro de mando integral del Plan

Finalmente, se ha procedido a la elaboración del cuadro de mando del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 constituido por un sistema de indicadores fiables e interrelacionados que permitirán a los órganos de dirección de ANEFA y de la FdA controlar adecuadamente la gestión de la estrategia y orientar los resultados hacia el cumplimiento de los ejes de actuación y de las líneas marcadas.

El cuadro de mando, es el conjunto de indicadores que permiten, de forma sencilla, medir los resultados de las áreas clave sectoriales, la eficacia en la implantación de la estrategia y la conversión de la estrategia en valor.

Para la definición de los indicadores clave del Plan, que permitirán el seguimiento de los objetivos establecidos, se han tenido en consideración cuatro perspectivas:

- Evolución del entorno competitivo.
- Rentabilidad empresarial.
- Imagen / reputación / sectorial.
- Nivel de cohesión sectorial.



4.6.3.1 Entorno competitivo

Área	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Evolución del sector de los áridos en España	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de áridos (en Tm). ▪ Crecimiento anual de producción de áridos vs. Crecimiento anual de PIB. ▪ Volumen de negocio de las empresas del sector de áridos (en€). ▪ Producción de áridos por habitante (en Tm). ▪ Precio por tonelada de árido (en€). ▪ Grado de diversificación (Volumen de negocio sector construcción vs. Total). 	Anual	Administraciones mineras Empresarios Instituto Nacional de Estadística Registro mercantil E-Infirma / Axesor Presupuestos Generales del Estado Euroconstruct UEPG Cepco / SEOPAN / CEOE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perspectivas del sector de los áridos a medio plazo (3/4 años). 	Anual	Workshop de expertos sectoriales.
Estructura empresarial del sector	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empresas en funcionamiento. ▪ Nº de explotaciones en funcionamiento. ▪ Nº de explotaciones por empresa. ▪ Nº de operaciones de concentración (fusiones y adquisiciones) efectuadas. ▪ Volumen de negocio por empresa (en€). 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor Empresas del sector
Efectividad de medidas contra la competencia desleal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de denuncias por actividades ilegales a empresas relacionadas con el sector. ▪ Volumen económico de sanciones a empresas por prácticas ilegales (en€). 	Trimestral	Elaboración propia de ANEFA gracias a información aportada por todas las empresas del sector
Incremento del poder de prescripción con las Administraciones Públicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de reuniones realizadas con Administraciones Públicas. ▪ Nº de propuestas de simplificación administrativa presentadas vs. aprobadas. ▪ Nº de propuestas de modificación legislativa presentadas vs. aprobadas. ▪ Nº de propuestas de modificación en materia fiscal presentadas vs. aprobadas. 	Semestral	Elaboración propia de ANEFA



4.6.3.2 Rentabilidad empresarial

Área	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumen de negocio por empresa (en€). 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empleados por empresa. ▪ Nº de empleados por explotación. ▪ Ahorro medio principales partidas de gasto (en€): <ul style="list-style-type: none"> ○ Materias primas. ○ Personal. ○ Gastos generales. ○ Gastos financieros. ▪ Productividad media por empresa. ▪ Productividad media por trabajador. 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor
Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EBITDA medio por empresa (en€). ▪ Beneficio neto medio por empresa (en€). 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor
Alianzas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empresas participantes en alianzas. 	Anual	Elaboración propia de ANEFA a partir de la información facilitada por empresas del sector
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de satisfacción de empresas participantes en alianzas. 	Bienal	Encuesta a empresas realizada por ANEFA
Innovación y desarrollo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto destinado por las empresas a actividades de Innovación y desarrollo tecnológico (en€). 	Anual	Universidades, Centros Tecnológicos y otras organizaciones asociadas / Encuesta a empresas realizada por ANEFA
Formación y profesionalización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto destinado a actividades de formación (en€). ▪ Nº de programas formativos desarrollados. ▪ Nº de alumnos participantes vs. trabajadores totales del sector. 	Anual	Estadísticas facilitadas por la organización(es) encargada(s) de impartir los cursos de formación
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de satisfacción del alumnado y de las empresas del sector. 		Sistema de calidad de ANEFA Encuesta de satisfacción / Buzón de sugerencias



4.6.3.3 Imagen/reputación

Área	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Gestión de relaciones con grupos de interés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de actividades (foros, puertas abiertas, eventos, etc.) desarrolladas con los grupos de interés. ▪ Nº de convenios de colaboración sectoriales establecidos con grupos de interés (ONG´s, Universidades, Centros Tecnológicos, ...). 	Anual	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos
Gestión medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empresas con sistema de gestión medioambiental vs. Total empresas ▪ Nº de empresas adheridas al compromiso sobre sostenibilidad vs. Total empresas 	Anual	Recopilación de información por parte del Observatorio estadístico sectorial
Gestión de riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de siniestros laborales en el sector. ▪ Nº de nuevas propuestas regulatorias en PRL presentadas vs. aprobadas. 	Anual	Recopilación de información por parte del Observatorio estadístico sectorial
Responsabilidad Social Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empresas que realizan informes de RSC vs. Total empresas. ▪ Nº de empresas que forman parte del compromiso sectorial sobre sostenibilidad vs. Total empresas. 	Anual	Recopilación de información por parte del Observatorio estadístico sectorial
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de reputación percibido por los grupos de interés clave del sector 	Anual	Encuesta realizada por ANEFA / Workshop con grupos de interés
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto total destinado a comunicación por las asociaciones del sector (en€). ▪ Nº de campañas de comunicación realizadas. 	Semestral	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos



4.6.3.4 Cohesión sectorial

Área	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Nuevas organizaciones sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> Nº de nuevas organizaciones / foros / entidades sectoriales constituidas (Observatorios, Cluster, Plataformas, Foros, ...). Nº de organizaciones adheridas al cluster de los áridos. 	Anual	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos
Colaboración y alianzas entre asociaciones y sectores afines	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto destinado a actividades de colaboración sectorial (en€). Nº de entidades colaboradoras. Nº de iniciativas desarrolladas en colaboración. 	Anual	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos
Fortalecimiento de asociaciones profesionalizadas	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto total de las asociaciones sectoriales (en€). 	Anual	Memoria de actividades
	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de satisfacción de las empresas con las asociaciones sectoriales. 		Encuesta de satisfacción a empresas
Modelo de información compartida	<ul style="list-style-type: none"> Nº de indicadores compartidos por las empresas del sector. Nº de compañías adscritas al sistema de información compartida de indicadores. 	Anual	Recopilación de información por parte de Observatorio estadístico sectorial
Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto destinado a gestión del conocimiento (en€). Nº de colaboraciones con Universidades / Centros de Investigación / Otras instituciones. 	Bienal	Recopilación de información por parte de Observatorio estadístico sectorial en colaboración con Universidades, Centros tecnológicos y otros organismos asociados

4.6.4 Gestión del Plan con MS Project

El último paso de la tesis ha consistido en la utilización del MS Project para gestionar la ejecución posterior del Plan pudiendo secuenciar debidamente las acciones.

En proyectos como el objeto de la tesis, la estructura ideal para su control sería:

- Establecimiento de los parámetros de control (actividades, recursos, costes) por, al menos 4 agentes (UEPG y sector).
- Programación de las opciones planteadas.
- Comparativa entre ellas.
- Seguimiento de las opciones y corrección de las desviaciones producidas.
- Revisión anual de los progresos alcanzados.

Esta aplicación ha permitido:

- Definir el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, como un proyecto.



***Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia***



- Controlar la información resumida, mediante diagramas y fichas, sobre fechas, duración, costes, progreso de las acciones de primer y segundo nivel, situación de las tareas críticas y la evolución de los recursos asignados a cada una.
- Vincular las acciones entre sí.
- Identificar los riesgos del proyecto.
- Analizar, en general todo el desempeño del Plan.



CAPÍTULO 5: RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES

Antes de abordar las principales conclusiones de este trabajo de tesis, se han resumido los principales resultados obtenidos. Estos aspectos se han discutido en profundidad en el capítulo 4, pero el doctorando considera interesante destacarlos en este capítulo final.

5.1 RESULTADOS OBTENIDOS

El primer resultado a destacar de la tesis *Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia* es el excelente funcionamiento del método aplicado con todas sus variantes e innovaciones, en cuanto a la ya referida elevadísima participación y a los resultados obtenidos.

Los resultados se desglosan a continuación.

5.1.1 Resultados más significativos

5.1.1.1 Realización de una iniciativa pionera en el sector de los áridos a escala mundial

Esta tesis es una iniciativa pionera en el sector de los áridos y de la industria extractiva a escala mundial, lo que sitúa al sector español en una situación de marcado liderazgo.

5.1.1.2 Creación de valor para las empresas del sector en España y en el resto de Europa

El *Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia*, ha dado lugar a unos resultados francamente positivos desde todos los puntos de vista, como futuro motor de la dinámica de cambio hacia la rentabilidad y competitividad de la industria extractiva de los áridos en España.

- Esta investigación se ha concebido y ejecutado para aportar soluciones a los empresarios y a los gestores de empresas del sector de los áridos, que son quienes han de adoptar las decisiones de iniciar la dinámica de mejora de la competitividad en el seno de las empresas. Se ha hecho un especial esfuerzo en otorgar un papel activo, asimismo, a sus técnicos, a sus trabajadores, a las empresas de servicios, a las de bienes de equipo, a los centros tecnológicos, a las Universidades, a los grupos de interés y, por supuesto, las asociaciones, que tienen todos mucho que decir y que colaborar en este proceso.
- Se ha prestado un especial cuidado en no formular propuestas que conlleven una modificación sustancial de los medios de producción, sino que se trata de recomendaciones, sugerencias, propuestas e ideas a las que las empresas se pueden adscribir voluntariamente, en función de sus necesidades, y que puedan ser realizadas, en su mayoría, con los medios existentes en las empresas o con medios fácilmente a su alcance, de forma asequible.
- Aunque no disponen del documento final ni de los resultados de la investigación, tanto el GT de Expertos como las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, unánimemente han considerado que esta investigación crea mucho valor para el sector de los áridos y lo coloca en una senda adecuada para hacer frente a los retos del futuro. Esto ha sido refrendado por felicitaciones por escrito recibidas desde cargos relevantes de las Administraciones y desde los grupos de interés.



- También ha creado valor para la industria Europea, pues ha trascendido más allá de las fronteras del país y servirá de base para trazar la estrategia sectorial de la UEPG para los próximos años. El benchmarking internacional, en el que han participado 19 países Europeos, ha permitido posicionar y analizar al sector español respecto a las referencias de su entorno próximo.

5.1.1.3 Identificación de necesidades tecnológicas y desarrollo de soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible para las PYME del Sector de los Áridos

En primer lugar y como paso inicial, una *Identificación de necesidades tecnológicas y desarrollo de soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible para las PYME del Sector de los Áridos – PES Áridos*, donde se ha realizado una muy completa diagnosis tecnológica de las empresas.

- El PES Áridos se ha articulado en torno a 160 propuestas técnicas y organizativas diseñadas para mejorar la competitividad de las empresas, que se han asignado a cada una de las 11 áreas en las que se ha dividido el proceso productivo. Estas propuestas se han estructurado en 15 soluciones organizativas, 11 soluciones técnicas, 1 de inversión en equipos, sistemas y servicios y 11 de fomento de la cooperación entre empresas.
- Para cada una de ellas, se ha elaborado una ficha de información donde se incluyen la descripción, los beneficios esperados, las recomendaciones y sugerencias, las soluciones organizativas o técnicas, el tipo de solución, las fases del proceso beneficiadas con la acción y los actores.

5.1.1.4 Desarrollo y aplicación de varias innovaciones al análisis estratégico

Otro importante resultado de la tesis es el desarrollo y aplicación de una serie de métodos avanzados de análisis estratégico, introduciendo las siguientes mejoras:

- Incremento de las iteraciones con objeto de prevenir, en la medida de lo posible, la reactividad sectorial y de fomentar la implicación y participación de las personas de los distintos colectivos.
- Aplicación de un método para identificar las principales tendencias. Éstas se cuantifican mediante un sencillo cálculo numérico, como diferencia entre la importancia que, a un determinado tema le ha sido asignado por el grupo de expertos y el valor que le confieren estos mismos expertos al grado de desarrollo experimentado por el tema en los últimos 20 años.
- Priorización iterativa de acciones, con la propuesta de un método de triple iteración con la definición de:
 - Coeficiente de priorización por impacto, coste y dificultad, manteniendo el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante. Se define como el cociente entre el cuadrado del valor del impacto (I) y el producto del valor del coste (C) por el valor de la dificultad (D).

$$\frac{I^2}{C \times D}$$

- Coeficiente de priorización por impacto, coste, dificultad y consenso, manteniendo nuevamente, el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante. Se define como el cociente entre el valor del impacto (I) elevado a la cuarta potencia y



el producto del cuadrado del valor del coste (C) por el cuadrado de la dificultad (D) por la varianza del impacto (V_I), la varianza del coste (V_C) y la varianza de la dificultad (V_D). El resultado se multiplica por 1000 para facilitar la lectura de resultados

$$\frac{I^4}{C^2 \times D^2 \times V_I \times V_C \times V_D} \times 1000$$

- El análisis de cumplimiento de expectativas, entendiendo como tales la diferencia entre el impacto previsto en la línea valorado en el momento de definición de las líneas y el valor promedio de los impactos de las acciones finalmente asignadas a cada una de las líneas.
- Extensión internacional del proyecto y Benckmarking europeo entre países.
- Gestión del despliegue del Plan mediante MS Project.

5.1.1.5 Cumplimiento de los plazos

A pesar de la dificultad de gestionar una cantidad ingente de datos de las fases de encuestas, se han cumplido todos los plazos previstos sin desfases reseñables en ninguna de las etapas.

5.1.1.6 Cumplimiento de los objetivos de participación

Un importante resultado de la tesis ha sido la importante participación y el cumplimiento, con creces, de los objetivos prefijados.

- También cabe destacar que ha sido un éxito la amplia participación y el grado de respuesta en las fases de encuesta, tanto por los integrantes del propio sector, como por los miembros de los grupos de interés, con unos índices de respuesta del 75,92% para los cuestionarios externos, de un 68,59% para los DAFO, de un 94% para los cuestionarios internos y del 81,97% para la fase de encuesta del Plan de acciones.
- Ese éxito de participación ha permitido movilizar a un colectivo de 523 expertos que han contestado a 1.182 encuestas y respondido a cerca de 94.000 preguntas que han sido procesadas. El grado de participación por Comunidades Autónomas es muy similar a la distribución de las empresas del sector. Se han celebrado más de 15 reuniones de trabajo con expertos seleccionados, para obtener el enfoque más completo y consensuado posible y buscar soluciones a la problemática del sector.



Reunión del GT de Expertos de marzo de 2012



5.1.1.7 Realización de una muy completa diagnósis

La fase de diagnósis ha permitido identificar las principales Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, realizar un análisis FODA, establecer la opinión del sector sobre la evolución en los últimos 20 años, sobre la situación actual y sobre las perspectivas de futuro, tanto en España como en Europa. También se ha realizado una diagnósis temática y una completa caracterización de los grupos de interés del sector.

DAFO España

Identificación de las principales Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en España.

10 principales Debilidades Clasificación de mayor a menor relevancia
Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años
Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)
Excesiva dependencia del sector de la construcción
Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación
Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas
Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector
Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros
Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes
Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY
Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas

10 principales Amenazas Clasificación de mayor a menor relevancia
Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
Presión a la baja de los precios
Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.)
Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias
Debilidad financiera de los clientes
Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos



10 principales Fortalezas Clasificación de mayor a menor relevancia
Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas
Asociaciones empresariales profesionalizadas
Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)
Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)
Procesos sostenibles con el medio ambiente
Avance general en seguridad y salud laboral
Calidad de los productos
Actitud proactiva, de los líderes del sector
Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones
Integración de la rehabilitación en los procesos productivos

10 principales Oportunidades Clasificación de mayor a menor relevancia
Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
Mejora de la gestión económica de las explotaciones
Valorización de subproductos (residuos)
Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras

DAFO Europa

Identificación de las principales Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en Europa y comparación con la situación nacional.

El análisis comparativo de la valoración de las debilidades en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general las debilidades señaladas como principales en Europa y España coinciden (8/10).
- En ambos casos destacan:
 - El escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas.
 - La excesiva dependencia del sector de la construcción.
- En Europa, otra de las principales debilidades sectoriales, a gran distancia del resto, está relacionada con las implicaciones con las áreas protegidas (red Natura 2000). Esta debilidad no figura entre las 10 primeras para España. La otra debilidad señalada en Europa que no se destaca para España es la situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales.



- Hay que resaltar que la principal debilidad española, el exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años, no figura entre las 10 principales europeas, ya que obedece a la situación de fuerte retroceso de la demanda en España, algo que no ha sucedido con la misma intensidad en el resto de Europa.
- Aunque en el caso de España, la permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...) es la segunda debilidad, ésta es una cuestión que debe mover a la reflexión a las Administraciones españolas, pues en el caso de Europa, se trata de una debilidad de mucha menor importancia.

El análisis comparativo de la valoración de las amenazas en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las amenazas señaladas como principales en Europa y España es medio (5/10). Además, el orden de priorización es muy diferente. La mayor coincidencia se produce respecto a las trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias y la presión a la baja de los precios.
- En Europa, llama la atención que las tres principales amenazas, a gran distancia del resto, no figuren entre las 10 primeras de España:
 - Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos.
 - Subida de los precios de la electricidad.
 - Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO₂, declaraciones ambientales de producto, ...).
- Las otras amenazas señaladas en Europa que no se destacan para España son:
 - La falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones incluyendo la escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas.
 - Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales.
 - Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente.
- Hay que resaltar que dos de las tres principales amenazas españolas no figuran entre las 10 principales europeas. Éstas son:
 - Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación.
 - Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa.

La primera obedece a la situación de fuerte crisis económica que, como ya se ha señalado, no ha sucedido con la misma intensidad en el resto de Europa, lo que ha acentuado un mal endémico en España. La otra do ponen de manifiesto una cuestión que está lastrando la competitividad de las empresas españolas y alterando las condiciones de competencia del mercado, lo que debe mover a la reflexión a las Administraciones de nuestro país.

- Las otras dos amenazas destacadas en España están en relación con la crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos y la dificultad de acceso al crédito para las empresas.



El análisis comparativo de la valoración de las fortalezas en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las fortalezas señaladas como principales en Europa y España es alto (9/10). La mayor coincidencia se produce respecto a la segunda fortaleza que corresponde a la existencia de Asociaciones empresariales profesionalizadas.
- En Europa, la única fortaleza sectorial que no se destaca entre las 10 primeras en España es la red de explotaciones extendida por el territorio.
- Hay que resaltar que la principal fortaleza española, la importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas figura como la 10 principal europea. Tampoco se considera en Europa que la apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible sea una fortaleza muy destacable.

El análisis comparativo de la valoración de las oportunidades en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las amenazas señaladas como principales en Europa y España es bajo (4/10). La mayor coincidencia se produce respecto al desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte), a la mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos, a la mejora de la gestión económica de las explotaciones y a la mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones.
- En Europa, las dos principales oportunidades sectoriales que no figuran entre las 10 más importantes en España y a gran distancia del resto, están relacionadas con la oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas y con la existencia de Asociaciones nacionales y europeas fuertes. Las otras oportunidades señaladas en Europa que no se destacan para España son:
 - Las mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones.
 - La eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación.
 - La mejora de la cualificación profesional.
 - La mejora de la logística de transporte.
- Hay que resaltar que 3 de las 4 principales oportunidades españolas, la reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad, la concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda, y la diversificación mediante la gestión de residuos de construcción y demolición (vertedero de inertes) no figuran entre las 10 principales europeas. Otras oportunidades importantes para España que no tienen la misma consideración en Europa son:
 - La valorización de subproductos (residuos).
 - El desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores.
 - Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras.

Básicamente las diferencias se explican por la fuerte incidencia de la crisis en España y por la necesidad de diversificarse frente a una demanda de áridos naturales para la construcción que se prevé muy reducida.



Análisis FODA

Del análisis FODA, se obtiene que, con gran diferencia, la estrategia más apropiada es el uso de las fortalezas para aprovechar las oportunidades. En principio, esta es la opción más deseable para un sector, es decir la estrategia de más éxito, pues las acciones para maximizar las fortalezas implican un incremento de las oportunidades. El objetivo del sector ha de ser avanzar desde posiciones menos ventajosas (D – A, D – O y F - A), hasta esta situación, procurando superar las debilidades para convertirlas en fuerzas o evitando las amenazas para centrarse en las oportunidades.

En segundo término, figura la estrategia de vencer las debilidades, aprovechando las oportunidades.

La reducción de las debilidades para evitar las amenazas y el impulso de las fortalezas para evitar las amenazas, son las estrategias menos eficaces.

Análisis de los cuestionarios externos

Las principales conclusiones de los cuestionarios externos españoles son:

5 Principales opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años

Si bien es cierto que la perspectiva del sector es más optimista, el sector y sus clientes coinciden en que, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de aquellos, con una cierta discrepancia de los centros tecnológicos y laboratorios.

Los productores de áridos no han hecho los esfuerzos suficientes para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años.

Para el sector y para su entorno próximo, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud, si bien las organizaciones sindicales no están de acuerdo y muestran una ligera discrepancia. Por su parte, la Administración competente regional está parcialmente de acuerdo.

Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en que, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria.

Mayoritariamente, el sector reconoce que, en los últimos 20 años, los beneficios de las empresas productoras de áridos se han basado, fundamentalmente, en el volumen vendido, más que en la rentabilidad por tonelada.

5 Principales opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012

El sector y los clientes opinan casi unánimemente que, para éstos, el precio de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra, lo que es coherente con la afirmación anterior.

Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) opinan casi unánimemente que El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.

El sector y los clientes están totalmente de acuerdo en que éstos no valoran la gestión ambiental de las empresas de áridos, en su decisión de compra.

Las opiniones del sector, de los clientes y del entorno próximo coinciden al señalar mayoritariamente que las empresas productoras de áridos no invierten suficientemente en I+D+i.

La opinión del sector sobre que las Administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial es mayoritariamente compartida por el entorno próximo, excepción hecha de las organizaciones medioambientales. La sociedad en su conjunto está parcialmente de acuerdo, aunque dentro de este colectivo, las otras Administraciones autonómicas y los profesionales independientes, están en desacuerdo.



5 Principales opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años

De forma unánime, el sector, su entorno próximo y la sociedad pronostican que el peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos. De todos los colectivos, es el sector quien tiene más asumida esa circunstancia. Esto coincide con la opinión del sector europeo, aunque ésta es menos marcada.

El sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.). Esto coincide con la opinión del sector europeo. Únicamente las organizaciones sindicales tienen una posición indefinida sobre esta cuestión.

Hay unanimidad entre el sector, el entorno próximo y la sociedad sobre que la legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad, de ahora a 2025. De los tres colectivos, es el sector el que concede mayor probabilidad de ocurrencia a esta cuestión. De esa misma opinión es el sector europeo.

El hecho de que el incremento de las obligaciones medioambientales acentuará las dificultades de acceso a los recursos en el futuro, también suscita una posición unánime entre el sector, el entorno próximo y la sociedad. El sector es el colectivo que lo considera más probable, al igual que sucede con el sector europeo.

La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva, para el sector, la sociedad y el entorno próximo, que conceden gran probabilidad a esta hipótesis, al igual que el sector europeo. Sorprende que en la posición contraria están los partidos políticos, y las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, que opinan que esta circunstancia será poco probable.

Resultados de la diagnosis temática

Se han elaborado 22 fichas temáticas de diagnóstico, articulada mediante el cuestionario interno cumplimentado por los miembros del GT de Expertos y con los resultados de los DAFO y cuestionarios nacionales e internacionales.

Análisis de tendencias – Índice de prioridad

Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida.

Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente.

Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración y avales, etc.).

Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos.

Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago.

Supresión de las competencias solapadas y duplicadas entre Administraciones.

Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos.

Plan estratégico nacional para la industria extractiva.

Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.).

Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.).

Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación.

Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras.



Análisis de tendencias – Importancia para el futuro

Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida.
Eficiencia en la gestión de los recursos mineros.
Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas y rocas trituradas.
Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos.
Control de costes.
Mejora de la competitividad de las empresas.
Desarrollo continuo de la prevención de riesgos laborales, el medio ambiente y la calidad, en las empresas.
Mejora de la eficiencia energética (combustibles y electricidad) y productiva.
Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos.
Incremento de la dimensión media de las explotaciones.
Mejora de las barreras de entrada y de salida del sector.
Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector.
Desarrollo de las tasas sobre el uso de recursos naturales.

Definición de un completo mapa de los grupos de interés

El cuadro siguiente resume, para los principales grupos de interés de entre los 26 caracterizados, su influencia sobre el sector y sus expectativas en relación con el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025.



Grupo de interés	Influencia sobre el sector	Expectativas sobre el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025
Sector	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinación de estrategias de ámbito sectorial. ▪ Representan al sector ante las Administraciones y demás grupos de interés. ▪ A partir del consenso de todos sus integrantes, tratan de defender sus intereses individuales y colectivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda conjunta de la estrategia adecuada para mejorar la situación y superar los problemas actuales. ▪ Elaboración de recomendaciones para la actuación de otros grupos de interés (especialmente, Administración) que sean útiles para superar la problemática actual. ▪ Llevar a cabo propuestas que mejoren la competitividad del mercado.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tienen una buena perspectiva de la problemática y las tendencias futuras del sector. ▪ Controlan la demanda de áridos. ▪ Comparten la negativa coyuntura económica. ▪ Su contribución al control del cumplimiento normativo podría ser mucho mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay expectativas de cambio relevantes. ▪ Las características actuales del sector (atomizado, poco regulado, guerra de precios), repercuten positivamente en su capacidad negociadora.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Debido a su contacto directo tienen un muy buen conocimiento de la situación del sector. ▪ Actúan como gabinetes técnicos, aportando y ejecutando mejoras tecnológicas y organizativas, especialmente en el caso de las Pymes. ▪ Aportan valor añadido al sector. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Plan Estratégico es una oportunidad para mejorar la situación de sus clientes, lo que a su vez dinamizaría su propia actividad. ▪ Importante aliado potencial para determinadas acciones de desarrollo del plan estratégico.
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actúan como prescriptores y creadores de opinión. ▪ Tienen una influencia directa en la imagen que el sector proyecta a la sociedad. ▪ En el caso de los políticos, ejercen un papel de llave de acceso al recurso, a través de la concesión de permisos y licencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concienciación sobre la importancia estratégica del sector. ▪ Posibilidad de actuar como comunicador de los aspectos positivos del sector de los áridos en la sociedad y en el desarrollo económico. ▪ El plan estratégico es una oportunidad para mejorar la competitividad de las empresas y la situación del sector.
Administraciones públicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrolladores del marco normativo y legal. ▪ Prescriptores y Gestores administrativos (planificación, autorización y control). ▪ Influencia relevante para la evolución del sector en los próximos años. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constituye una oportunidad de mejora de la competencia y de reestructuración global. ▪ Mejor coordinación de iniciativas y ahorro de recursos. ▪ Tienen un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo (planificación, reestructuración, control normativo y legal).
Entorno próximo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posibilidad de establecer sinergias organizativas mediante colaboración entre agentes. ▪ Actúan como prescriptores en determinadas situaciones. ▪ Aliados naturales y potenciales colaboradores en la planificación y ejecución de iniciativas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayor colaboración, diálogo y propuestas participativas entre los actores del sector. ▪ Transferencia de conocimiento que podría dar lugar a mejoras organizativas, mayor productividad y mayor grado de profesionalización.
Organizaciones medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Su objetivo es reducir la huella medioambiental de las explotaciones. ▪ Ejercen una presión directa sobre el sector y sobre sus prescriptores. ▪ En ocasiones colaboran con empresas y técnicos para establecer objetivos medioambientales y ayudar a cumplirlos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora del cumplimiento medioambiental por parte de las empresas. ▪ Reducción al máximo de los impactos derivados de la actividad sectorial.



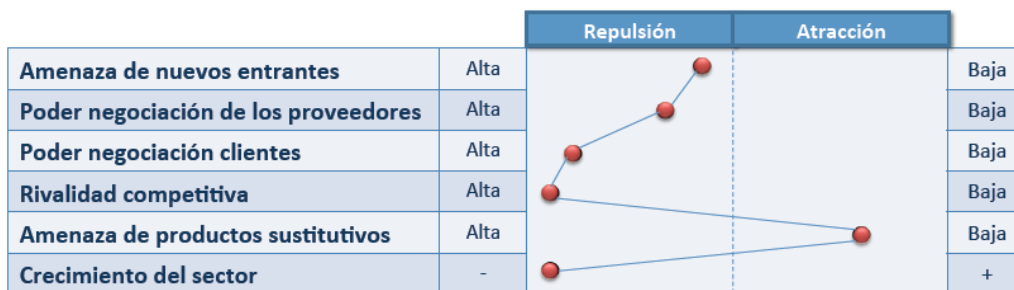
5.1.1.8 Análisis del entorno

El resultado de la diagnósis permite, de forma muy sintetizada, representar el análisis del entorno del sector de los áridos, en la tabla siguiente:

Geográfico-demográficos	Legales	Socio - culturales
<ul style="list-style-type: none"> La localización de las explotaciones es un factor clave para la competitividad de las empresas del sector. Diferencias notables de precios por TM en función del grado de concentración de cada CCAA y de los actores ilegales. Mercado muy limitado por costes de transporte mucho mayores en relación con el coste del producto final (Vuelta al origen: transportistas que producen áridos). 	<ul style="list-style-type: none"> Permisividad de las Admones. con explotaciones ilegales, lo que favorece la competencia desleal. Excesiva influencia de condicionantes políticos en detrimento de los procedimientos reglados. Crecientes exigencias en materia de seguridad y medioambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Escaso conocimiento social de la contribución de los áridos al desarrollo social y económico. Mala imagen y reputación de la industria extractiva (fenómeno NIMBY). Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones y acciones de RSC. Menor importancia del mercado CE a la hora de comprar productos en comparación con otros países europeos.
Económicos	Tecnológicos	Relaciones sectoriales
<ul style="list-style-type: none"> La coyuntura macroeconómica global y la caída del sector construcción en España han mermado el crecimiento del sector. Estrangulamiento del capital circulante, con períodos de cobro superiores a 240 días y creciente probabilidad de impagos. Dificultad de acceso al crédito. Subida de precios de materias primas (electricidad, gasolina, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> Sector no caracterizado por el desarrollo relevante de avances tecnológicos. Investigación en áridos reciclados y nuevos productos sustitutivos. Posibilidad de mejorar la productividad vía inversión en I+D (TI, maquinaria, logística, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> Alto poder negociador de los clientes. Dependencia excesiva del sector construcción. Sector atomizado, pero con algunas organizaciones grandes (multinacionales). Asociaciones del sector profesionalizadas. Desunión del sector que limita la capacidad negociadora con la Administración. Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones.

5.1.1.9 Análisis de la estructura competitiva del sector de los áridos

El sector muestra una estructura de atractivo bajo.



5.1.1.10 Análisis de los grupos estratégicos

Se ha procedido al análisis de los balances económicos y de otra información pública disponible para 24 empresas del sector estratificadas por características. A raíz de ese



análisis, se han determinado 4 grupos estratégicos para los que se han especificado las características y las estrategias a adoptar.

Grupo estratégico	Características	Estrategias a adoptar
1	Empresas profesionalizadas de tamaño medio-grande o grande, de ámbito nacional o internacional, cobertura nacional, grado de diversificación medio-alto (construcción, servicios a la industria, gestión de residuos, etc.) y un beneficio por empleado superior a la media del sector. Debido a la diversificación y a una mejora de la eficiencia de la gestión, estas empresas están viéndose menos afectadas por la reducción de la demanda y presentan mejores indicadores económicos.	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la eficiencia y de la competitividad. Profundización de procesos de diversificación. Desarrollo de procesos de concentración, asumiendo posiciones compradoras. Crecimiento en España y fuera de España, mediante apertura de nuevas explotaciones.
2	Empresas profesionalizadas de tamaño grande, de ámbito internacional, cobertura nacional, costes de estructura altos y grado de diversificación algo inferior a las organizaciones del grupo 1. Su menor grado de diversificación, falta de flexibilidad y costes menos competitivos están repercutiendo negativamente en sus resultados económicos.	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de costes de estructura para favorecer la flexibilidad. Mejora drástica de la eficiencia y de la competitividad. Desarrollo de procesos de diversificación hacia servicios de mayor valor añadido. Desarrollo de procesos de concentración, asumiendo posiciones compradoras.
3	Empresas de tamaño medio, gestión familiar, cobertura regional, pocas explotaciones y nivel de diversificación medio-bajo. Gracias a la flexibilidad de estas empresas y a los mayores precios de venta por tonelada en las regiones donde operan (noreste de España), los indicadores económicos de rentabilidad y evolución de las ventas son, en general, mejores que la media del sector.	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la eficiencia y de la competitividad. Profundización de procesos de diversificación. Aumento de tamaño, mediante el impulso de fusiones y adquisiciones. Crecimiento en España, añadiendo nuevas explotaciones en otras zonas geográficas.
4	Empresas de tamaño pequeño, gestión familiar, cobertura regional o local, pocas explotaciones y sin diversificación. Estas empresas presentan ratios de rentabilidad peores que las empresas del grupo 3. El escaso grado de profesionalización y la menor escala productiva en un sector y en un momento donde la eficiencia en costes es tan importante, son las principales razones por la que empresas de este grupo presentan peores indicadores económicos que las organizaciones del grupo estratégico 3.	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la eficiencia y de la competitividad. Difícil viabilidad a futuro, por falta de economías de escala e impacto de explotaciones ilegales. Búsqueda de oportunidades de venta de la empresa o desarrollo de alianzas.

5.1.1.11 Establecimiento de las variables claves del modelo

Se han analizado las variables que podrían conformar el modelo del sector, seleccionándose las cinco que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años, considerándose como decisivas para la configuración de los escenarios:

- Variación de la demanda de áridos.
- Grado de concentración empresarial.



- Nivel prescriptor con las Administraciones públicas.
- Optimización de la gestión de empresas y explotaciones.
- Incremento del volumen de negocio del sector.

Tras una pormenorizada investigación, se ha considerado que el análisis de sensibilidad respecto a las variables estudiadas es el siguiente:

	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)



GT de Expertos. Reunión de enero de 2012

5.1.1.12 Establecimiento de los escenarios

Se han determinado cuatro escenarios de futuro alternativos para el horizonte 2025, mediante la combinación de los resultados esperados de las variables clave analizadas, que se han evaluado y analizado en cuanto a sus implicaciones sobre indicadores clave del sector como la rentabilidad, el volumen de facturación de las empresa, etc.

Se considera que el escenario base para 2025 es el que se caracteriza por:

- Incremento de la demanda hasta el valor base → 275 Mt.
- Fuerte presión sobre las Administraciones con el objetivo de homogeneizar la regulación y su aplicación, así como de reducir la permisividad con las explotaciones ilegales.
- Presión al alza de los precios por desaparición de explotaciones ilegales y mejores condiciones de mercado --> mejora de competitiva relevante.
- Concentración empresarial media por operaciones de fusión / adquisición.



Escenario 3: Base 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4€/t	5,2€/t	6,0€/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

La comparativa de los 4 escenarios analizados muestra los siguientes datos:

Comparativa de escenarios Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes						
Resultados	Situación actual	Continuista 2014	Continuista 2025	Conservador 2025	Base 2025	Negativo 2025
Ventas	913	610	1.218	1.430	1.430	1.300
Aprovisionamientos	372	249	496	565	548	498
Otros ingresos de explotación	18	12	24	29	29	26
Personal	157	135	199	217	206	206
Otros gastos de explotación	291	194	388	442	428	389
Amortización	73	73	97	114	114	104
Resultado de explotación	38	-29	62	120	162	129
Resultado financiero	-11	-7	-15	-18	-18	-16
Resultado antes impuestos	27	-36	46	102	144	113
Resultado del ejercicio	19	-36	32	72	101	79



Comparativa de escenarios PREVISIÓN INDICADORES CLAVE Cantidades en M€ corrientes						
Resultados	Situación actual	Continuista 2014	Continuista 2025	Conservador 2025	Base 2025	Negativo 2025
Rentabilidad (%)	2,06	--	2,67	5,01	7,07	6,06
Nº de empresas	1.475	--	1.328	1.328	1.180	1.180
Nº de empleados	11.358	--	14.404	14.404	13.684	13.684
Beneficio por empleado (€)	7,70	--	2.255	4.971	7.388	5.759
Beneficio por empresa (€)	140.000	--	24.473	53.936	85.679	66.781
Producción por empresa (Tn)	600.000	--	225.989	225.989	254.237	211.864
Volumen de negocio por empresa (€)	18.181	--	917.702	1.077.213	1.211.864	1.101.695
Número de empleados por empresa	12.774	--	10,85	10,85	11,60	11,60
Producción por empleado (Tn)	1.659	--	20.827	20.827	21.923	18.269
Explotaciones / empresa	1,07	--	1,19	1,19	1,34	1,34

Por una abrumadora mayoría se acuerda que el escenario base definido debe ser el prioritario.

5.1.1.13 Selección de las alternativas estratégicas

Analizando conjuntamente las variables atractivo – dificultad de implantación y consenso, se observa claramente que deben desarrollarse conjuntamente las alternativas basadas en la prescripción y reestructuración, adoptando elementos de la de diversificación e innovación. Se descarta el enfoque de recomendaciones y dejar hacer.

5.1.1.14 Selección de las alternativas estratégicas

Se definen la misión y la visión del sector de los áridos como sigue:

Misión del sector de los áridos

“El Sector de los Áridos provee a la sociedad de arenas, gravas y roca triturada, que son materias primas esenciales e insustituibles para el desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida, pues se utilizan para la construcción de edificios e infraestructuras y para otras numerosas aplicaciones industriales. Se obtienen de la Naturaleza mediante procesos de extracción sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y con el entorno social.”

Visión 2025 del sector de los áridos

“En el horizonte 2025, el Sector de los Áridos aspira a generar un crecimiento rentable y sostenible, adaptándose a la demanda, aumentando el tamaño y la competitividad de sus empresas, mejorando la aceptación por sus grupos de interés y colaborando activamente con las Administraciones.”

5.1.1.15 Selección de los objetivos estratégicos

La rentabilidad es el primer objetivo estratégico con mucha diferencia sobre los restantes, concitando el mayor consenso de todas las opciones. En segundo término, se determinan la productividad y la reestructuración sectorial, aunque éste con menor consenso. Las

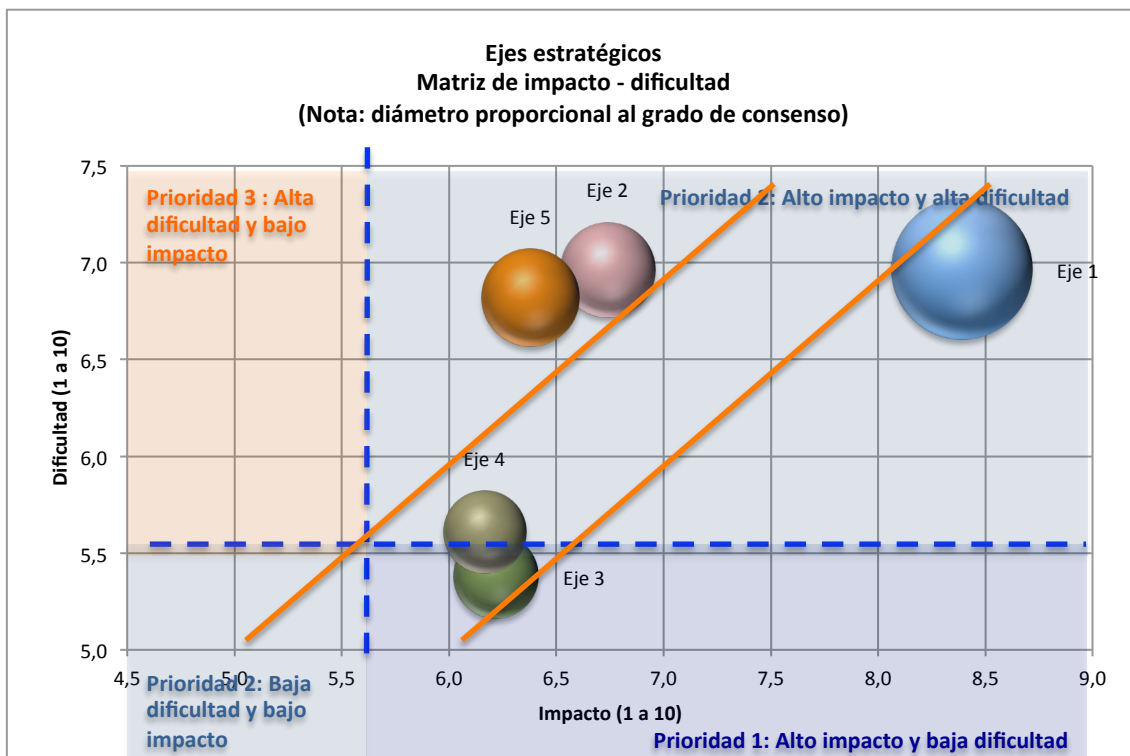


relaciones con la Administración y la imagen / reputación son también consideradas relevantes. El cuarto grupo de prioridades, ya de segundo nivel, son la calidad de producto, la diversificación, la cohesión sectorial y, por último, el crecimiento.

5.1.1.16 Selección de los ejes y líneas estratégicos

Tras una compleja elaboración, se acuerdan y priorizan finalmente los 5 ejes estratégicos siguientes:

Ejes	
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación



Ejes estratégicos. Matriz de impacto y dificultad

Agrupando los resultados del análisis de impacto – dificultad y grado de consenso de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- El Eje 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas se sitúa en el cuadrante de Prioridad 2 (alto impacto y baja dificultad), dado que tiene un impacto netamente superior refrendado por un consenso muy alto, se considera que es el de mayor nivel de prioridad.
- El Eje 3 Mejora de la imagen y reputación del sector es el único que se encuentra en el cuadrante de Prioridad 1 (alto impacto y baja dificultad), por lo que se le asigna el nivel de prioridad 2. El Eje 4 Impulso de la cohesión sectorial se encuentra muy próximo al anterior, por lo que se le asigna el nivel de prioridad 3.



- Al Eje 2 Mejora del entorno competitivo sectorial se le asigna el cuarto nivel de prioridad, pues aunque su impacto es superior a los dos anteriores, su grado de dificultad es netamente superior.
- Finalmente, el Eje 5 Desarrollo de la innovación / diversificación tiene un nivel de impacto muy similar a los Ejes 3 y 4, pero una dificultad considerablemente superior.

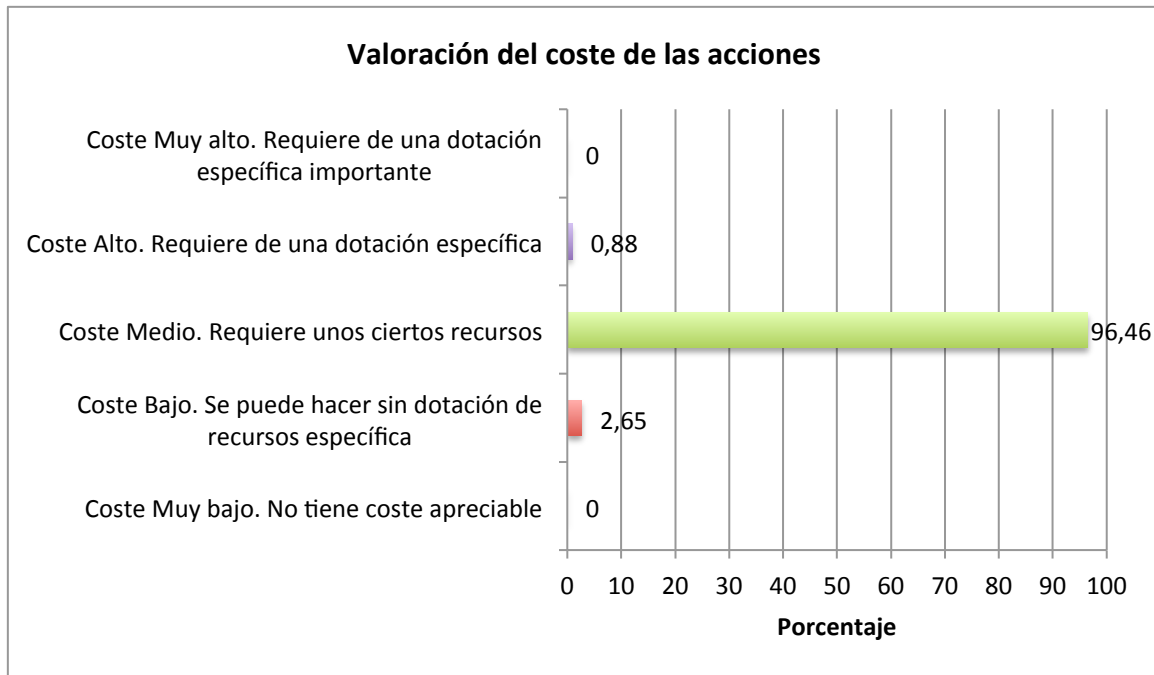
Las líneas estratégicas, inicialmente 37, quedaron reducidas a 30 que se agrupan según los 5 ejes estratégicos como figura en la siguiente tabla:

Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5
Incremento de la rentabilidad de las empresas	Mejora del entorno competitivo sectorial	Mejora de la imagen y reputación del sector	Impulso de la cohesión sectorial	Desarrollo de la innovación / diversificación
<p>L1 Presión contra la competencia desleal</p> <p>L2 Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales</p> <p>L3 Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones</p> <p>L4 Apoyo en procesos de reestructuración sectorial</p> <p>L5 Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas</p> <p>L6 Incremento de la cifra de negocios de las empresas</p>	<p>L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos</p> <p>L8 Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas</p> <p>L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)</p> <p>L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa</p> <p>L11 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial</p> <p>L12 Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad</p> <p>L13 Mejora de logística y transporte</p>	<p>L14 Gestión proactiva de grupos de interés</p> <p>L15 Desarrollo de RSC</p> <p>L16 Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental</p> <p>L17 Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales</p> <p>L18 Gestión estratégica de la comunicación</p>	<p>L19 Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas</p> <p>L20 Creación de Cluster de los Áridos</p> <p>L21 Profesionalización de las empresas</p> <p>L22 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida</p> <p>L23 Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas</p> <p>L24 Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos</p>	<p>L25 Consolidación de la política de calidad de producción y de producto</p> <p>L26 Desarrollo de productos y servicios de mayor valor</p> <p>L27 Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades</p> <p>L28 Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal</p> <p>L29 Internacionalización de actividades</p> <p>L30 Impulso a la eficiencia energética y de materias primas</p>



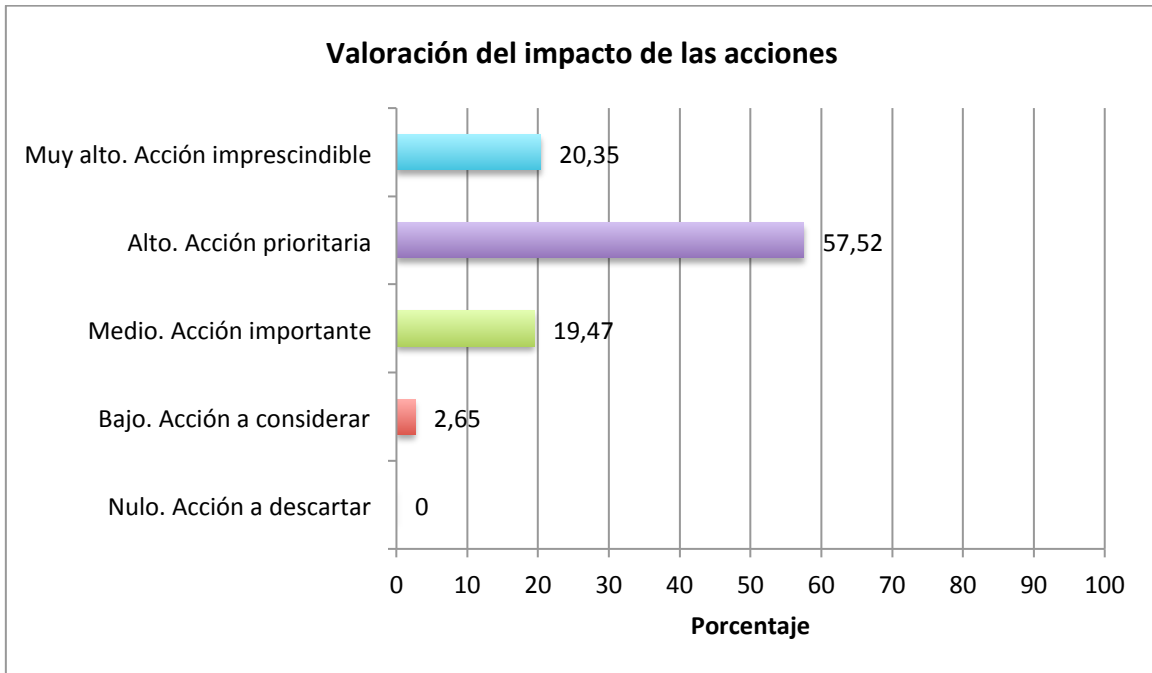
5.1.1.17 Definición y evaluación de las acciones

- Se ha logrado diseñar un Plan de acción completo, para todo el ámbito de la actividad que:
 - Cumple con los objetivos establecidos tanto para la tesis, como para el Plan.
 - Se han definido 113 acciones muy completas estructuradas en 5 ejes y 30 líneas estratégicas, que se han evaluado en cuanto a coste, impacto y dificultad.



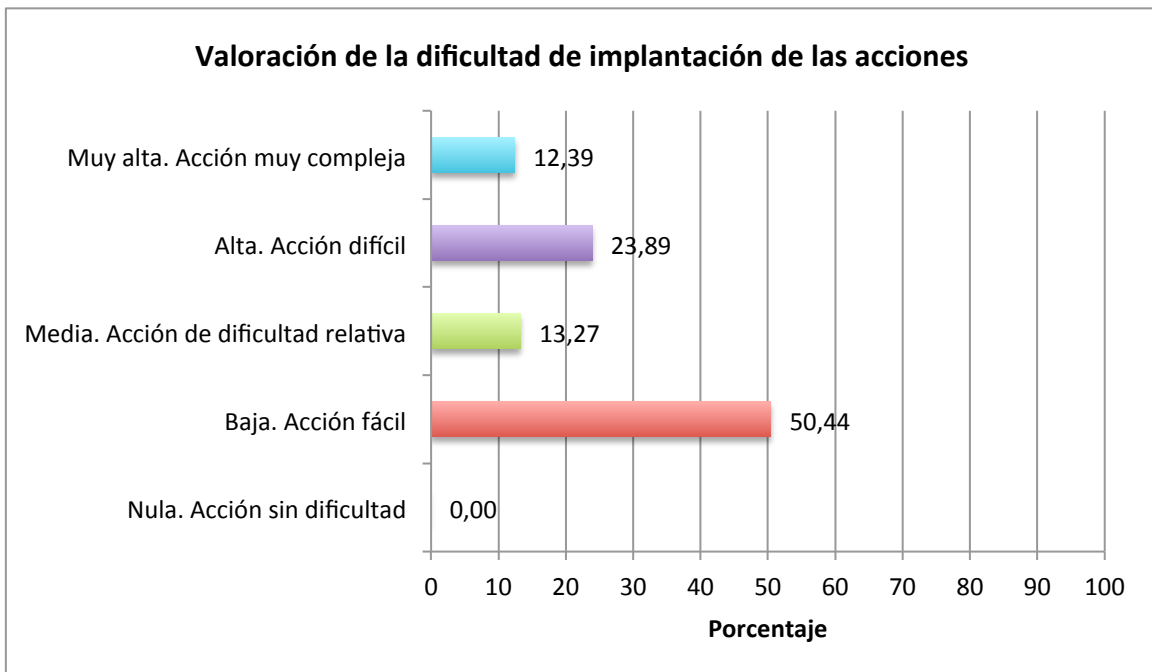
Valoración del coste de las acciones

Una gran mayoría de acciones (96,46%) han sido calificadas como de coste medio. Únicamente una acción requiere dotación específica. Puede decirse que la valoración del coste de las acciones del Plan es medio aunque requiere una cierta dotación de recursos.



Valoración del impacto de las acciones

La mayoría de acciones (97,35%) han sido calificadas por encima del valor medio de impacto de 5,5. No hay acciones a descartar. La mayoría son consideradas como acciones de alto impacto prioritarias (57,53%) o imprescindibles (20,35%). Puede decirse que la valoración del impacto de las acciones del Plan es alto, lo que demuestra que las acciones están bien diseñadas.



Valoración de la dificultad de implantación de las acciones

La mayoría de acciones (50,44%) han sido calificadas por debajo del valor medio de dificultad de implantación de 5,5. El 36% de las acciones se consideran como acciones de difíciles o



muy complejas. Puede decirse que la valoración de la dificultad de implantación de las acciones del Plan es medio bajo.

De acuerdo con esos tres criterios, más el grado de consenso, se ha realizado una priorización en tres etapas, mediante unas fórmulas desarrolladas en esta tesis.

Acciones priorizadas		
A1	Plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	★★★★★★★
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	★★★★★★★
A45	Propuesta de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras	★★★★★★★
A54	Denuncias de los incumplimientos de los plazos de pago	★★★★★★★
A43	Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones	★★★★★★★
A44	Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	★★★★★★★
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras	★★★★★★★
A55	Iniciativas legales sobre morosidad	★★★★★★★
A77	Difusión del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025	★★★★★★★
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica	★★★★★★★
A3	Medidas para el cumplimiento del Mercado CE	★★★★★★
A41	Propuestas de modificación de la legislación minera básica	★★★★★★
A42	Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias	★★★★★★
A46	Mejora de la administración electrónica	★★★★★★
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales	★★★★★★
A58	Propuesta de autorización de circulación para mega-trucks	★★★★★★
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés	★★★★★★
A61	Potenciar el Congreso Nacional de Áridos y colaborar en otros foros	★★★★★★
A62	Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos	★★★★★★
A73	Marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad	★★★★★★
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial	★★★★★★
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas	★★★★★★
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos	★★★★★★
A93	Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés	★★★★★★
A97	Reglamentación sobre productos de construcción y normalización	★★★★★★
A98	Mercado CE de los áridos	★★★★★★
A105	Impulso a la innovación	★★★★★★
A107	Acuerdos con empresas clientes	★★★★★★
A5	Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	★★★★★
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	★★★★★
A19	Propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	★★★★★
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales	★★★★★
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas	★★★★★



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



A30	Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad	★★★★★
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados	★★★★★
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	★★★★★
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	★★★★★
A40	Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos	★★★★★
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería	★★★★★
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones	★★★★★
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley	★★★★★
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras	★★★★★
A64	Campaña de formación e información a grupos de interés	★★★★★
A65	Premios de Desarrollo Sostenible	★★★★★
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector	★★★★★
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad	★★★★★
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines	★★★★★
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)	★★★★★
A99	Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado	★★★★★
A110	Campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos	★★★★★
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	★★★★
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	★★★★
A17	Estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	★★★★
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas	★★★★
A33	Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	★★★★
A36	Acción de lobby para promover la inversión en construcción	★★★★
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva	★★★★
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva	★★★★
A51	Mejora de las leyes y procedimientos concursales	★★★★
A63	Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local	★★★★
A70	Marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental	★★★★
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales	★★★★
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones	★★★★
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos	★★★★
A76	Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad	★★★★
A88	Plan integral de formación sectorial	★★★★
A89	Campaña de sensibilización sobre capacitación	★★★★
A90	Acuerdos Universidad – Empresa y otros	★★★★
A92	Observatorio estadístico sectorial	★★★★
A100	Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras	★★★★
A101	Estudio sectorial sobre productos y servicios	★★★★
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua	★★★★



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



A113	Análisis del ciclo de vida de los áridos	★★★★
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	★★★
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	★★★
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	★★★
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración	★★★
A23	Programa de reconversión de micro-pymes familiares	★★★
A28	Campaña de puesta en valor de los recursos mineros	★★★
A39	Foro Nacional del Sector de los Áridos	★★★
A56	Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales	★★★
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte	★★★
A66	Fundación sectorial para la RSC	★★★
A67	Elaboración de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa	★★★
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad	★★★
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector	★★★
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector	★★★
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector	★★★
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España	★★★
A94	Cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	★★★
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación	★★★
A104	Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación	★★★
A106	Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial	★★★
A7	Acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	★★
A8	Elaboración de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	★★
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	★★
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad	★★
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	★★
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	★★
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados	★★
A22	Desarrollo de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial	★★
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos	★★
A35	Observatorios de rocas y minerales industriales	★★
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas	★★
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora	★★
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva	★★
A95	Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva	★★
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos	★★



A108	Creación de un Comité de Internacionalización	★★
A109	Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización	★★
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	★
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial	★
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón	★

Para cada una de las 113 acciones, se ha elaborado una ficha individual, donde se recogen los siguientes campos de información:

- Código: Se ha modificado ligeramente el código inicialmente asignado, anteponiéndole A (acción), el número del eje y de la línea donde se inscribe la acción. De esta forma, a título de ejemplo, la línea 1 pasa a denominarse A.1.1.1.
- Nombre.
- Definición.
- Objetivos.
- Descripción.
- Responsable.
- Equipo humano asociado.
- Coste económico, según el resultado de la evaluación.
- Hitos clave.
- Dificultad, según el resultado de la evaluación.
- Impacto, según el resultado de la evaluación.
- Dependencia de otras acciones.
- Indicadores de ejecución.
- Necesidades de información para la ejecución de la acción.
- Principales grupos de interés involucrados.
- Prioridad.
- Plazo de ejecución.



A.1.1.2		Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones											
DEFINICIÓN: Potenciación de la acción denunciante de las empresas del sector a través de las Asociaciones sectoriales..													
OBJETIVOS: ▪ Luchar contra la competencia desleal.				DESCRIPCIÓN: ▪ Fomentar la participación activa de los empresarios en la denuncia de posibles ilegales. ▪ Mejorar los procedimientos de información de situaciones ilegales por los asociados, de interposición de las denuncias y de seguimiento por las Asociaciones. ▪ Incidir en el seguimiento estricto de los préstamos de obra civil, controlando que se circunscriban a lo aprobado en el proyecto.									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales y Empresas													
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Coste Medio (3,82). Requiere unos ciertos recursos.													
HITOS CLAVE: ▪ Aportación de denuncias por los empresarios.													
DIFICULTAD: Baja (5,26). Acción fácil.						IMPACTO: Muy alto (7,56). Acción imprescindible.							
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.1.1.5; A.4.19.82						INDICADORES: ▪ Nº de denuncias interpuestas. ▪ Nº de empresas que denuncian. ▪ Nº de denuncias resueltas.							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Circulares informativas. ▪ Modelos de denuncias.													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica													
PRIORIDAD: Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	

Ejemplo de ficha de acción

El cronograma de despliegue del Plan Estratégico del sector de los Áridos 2012 – 2025 se ha elaborado y se ha incorporado a cada una de las fichas descritas, validándose conjuntamente con éstas.

Los cuadros de color naranja oscuro obedecen al inicio de una acción o a un punto de mayor intensidad. Los campos naranja claro, significan mantenimiento en el tiempo.

No se ha ido más allá del final de 2015, para poner en marcha todas las acciones del Plan en un periodo de tiempo razonablemente corto.

De forma resumida, se puede establecer que los ejes y las acciones para ellos definidas inciden en múltiples campos de actuación, especialmente:

- Incorporación a la gestión de las empresas del análisis estratégico de la actividad.
- Diseño de estrategias para mejorar la competitividad.
- Mejora en el análisis de costes.
- Diseño e implantación de estrategias comerciales.
- Mayor eficacia en la gestión financiera.
- Acople entre oferta y demanda.



- Diversificación empresarial.
- Gestión de la logística.
- Adecuación de la gestión de los recursos (energía, materia prima, agua, residuos, etc.) y adopción del concepto de eficiencia.
- Incremento de la profesionalización.
- Potenciación de los recursos humanos. Mejora de la calidad del empleo.
- Incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones.
- Diseño de nuevos productos.
- Implantación entre las empresas del concepto de innovación, de forma estructurada y sistematizada.
- Despegue de la I+D+i.
- Desarrollo de tecnología específica.
- Mejora en el cumplimiento legal e incremento de la seguridad jurídica de las empresas.
- Implantación de mejores técnicas disponibles.
- Reducción del desfase entre las inversiones tecnológicas necesarias para cumplir con las diferentes legislaciones y la realidad de las empresas.
- Mejora de la imagen social del sector.
- Positiva interrelación de las explotaciones con el entorno social.
- Mejora de la seguridad jurídica empresarial.

5.1.1.18 Despliegue del Plan

Finalmente, se ha procedido a la elaboración del cuadro de mando del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 constituido por un sistema de indicadores fiables e interrelacionados que permitirán a los órganos de dirección de ANEFA y de la FdA controlar adecuadamente la gestión de la estrategia y orientar los resultados hacia el cumplimiento de los ejes de actuación y de las líneas marcadas.

El cuadro de mando, es el conjunto de indicadores que permiten, de forma sencilla, medir los resultados de las áreas clave sectoriales, la eficacia en la implantación de la estrategia y la conversión de la estrategia en valor.

El último paso ha consistido en la utilización del MS Project para gestionar la ejecución posterior del Plan pudiendo secuenciar debidamente las acciones.

5.1.2 Divulgación

Por la índole del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 objeto de esta tesis, se ha determinado una estrategia de difusión muy ambiciosa y eficaz, diseñada para tener un muy alto impacto, ya que la divulgación de las conclusiones está prevista como eje central del III Congreso Nacional de Áridos que tendrá lugar en Cáceres, en octubre de 2012.



5.1.2.1 Publicaciones

El trabajo de tesis y las publicaciones resultantes de la tesis constituyen un catálogo de recomendaciones para las empresas, para las Administraciones, para los grupos de interés y para la propia ANEFA, configurando una completa hoja de ruta desde 2012 hasta 2025.

Está previsto realizar las siguientes 5 publicaciones, que estarán disponibles para su distribución pública en el mes de octubre de 2012:

- **Publicación 1: *Diagnóstico sectorial***, que incluirá en detalle los resultados completos de la situación del sector y de las perspectivas de futuro.
- **Publicación 2: *Resumen ejecutivo***, con el siguiente contenido:
 - Diagnóstico de situación del sector de los áridos en España y comparativa europea.
 - Retos de futuro y tendencias sectoriales a corto, medio y largo plazo.
 - Escenarios de futuro y alternativas estratégicas propuestas.
 - Bases estratégicas 2025: Misión, Visión y Objetivos estratégicos 2025.
 - Despliegue de la estrategia: mapa, ejes, líneas y acciones estratégicas.
 - Indicadores clave de seguimiento.
- **Publicación 3: *Catálogo de propuestas a las Administraciones públicas***, con el siguiente contenido:
 - Resumen ejecutivo Plan estratégico sector de los Áridos 2025.
 - Definición de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas.
 - Listado de propuestas y objetivos de mejora sectoriales:
 - Reducción y homogeneización en los procesos de tramitación administrativa.
 - Presión contra la competencia desleal.
 - Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones.
 - Propuestas de mejora de la legislación minera básica, leyes de procedimientos concursales y actualización de la Ley de Fomento de la Minería.
 - Mejora de la política inspectora y de los mecanismos sancionadores.
 - Fomento de mecanismos de financiación.
- **Publicación 4: *Catálogo de política sectorial***, dirigido a los siguientes destinatarios: Asociaciones sectoriales, federaciones territoriales y otras organizaciones del sector. Contará con el siguiente contenido:
 - Resumen ejecutivo Plan estratégico sector de los Áridos 2025.
 - Listado de buenas prácticas sectoriales y objetivos a alcanzar:
 - Modelo de gobernanza y colaboración sectorial.
 - Incremento de la colaboración con asociaciones europeas e identificación de benchmarks internacionales.
 - Reglamentación y normativa sectorial (calidad, medioambiental, riesgos laborales, ...).



- Fomento de alianzas y reestructuración.
 - Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial.
 - Constitución de cluster de los áridos.
 - Gestión estratégica de la comunicación con grupos de interés clave e impulso de la imagen de marca de asociaciones y empresas del sector.
 - Desarrollo de estadísticas e indicadores sectoriales.
 - Constitución de plataformas de formación en colaboración con asociaciones sectoriales.
- **Publicación 5: *Catálogo de recomendaciones para las empresas*, con el siguiente contenido:**
- Resumen ejecutivo Plan estratégico sector de los Áridos 2025.
 - Listado de mejores prácticas empresariales:
 - Fomento de alianzas y creación de mecanismos de coordinación entre empresas.
 - Medidas de reestructuración empresarial.
 - Desarrollo de responsabilidad social corporativa, prevención de riesgos laborales y protocolos medioambientales.
 - Constitución de foros de colaboración con clientes, proveedores y otros agentes clave.
 - Fomento de la I+D+i, mejora de productos, innovación y diversificación.
 - Mejora de procesos y optimización de la estructura de costes.
 - Impulso a la eficiencia energética y de materias primas.
 - Mejoras de logística y transporte: mega trucks, sistemas de gestión de flotas, transporte ferroviario y marítimo, ...
 - Mejora de la gestión técnica de las explotaciones.
 - Introducción de nuevas herramientas tecnológicas y de información.
 - Profesionalización y formación de la plantilla.
 - Además, el doctorando presentará 8 comunicaciones para su inclusión en el libro del III Congreso Nacional de Áridos
 - Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Plan de acción sectorial
 - Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Estudio sobre la problemática del sector de los áridos europeos
 - Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Determinación de los escenarios de futuro y de las alternativas estratégicas
 - Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Propuestas a las empresas
 - Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Propuestas a las administraciones



- Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Situación económica del sector de los áridos en España, en 2012 y perspectivas de futuro
- Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. El sector de los áridos en Europa
- Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Diagnóstico. Resultados de la fase de encuestas y benchmarking internacional

5.1.2.2 Presentación del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025

En el III Congreso Nacional de Áridos, que tiene por Lema: Nuevos tiempos, nuevas estrategias, se realizará la presentación del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025.

5.1.2.3 Jornadas informativas / seminarios temáticos

A partir de ese momento, se procederá a exponer las recomendaciones a las empresas y a los profesionales del sector, a los grupos de interés – especialmente a los partidos políticos y Administraciones – y se iniciará el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, estructurado en los ejes y líneas de trabajo cuya evolución se monitorizará mediante indicadores de cumplimiento.

También se presentará en el Foro Europeo de los minerales en Noviembre de 2012, que se organiza en Bruselas con representantes de la Comisión Europea.

5.1.2.4 Información online

En la página web de ANEFA www.aridos.org y de la FdA www.aridos.info se preparará un mini – site donde se incluirán las publicaciones para descarga y se recogerá la información que se derive de la ejecución y seguimiento del Plan.

5.1.2.5 Publicaciones internas de ANEFA

En las publicaciones internas de ANEFA (Revista Anual, Anefactualidad, Anefa-online, otros boletines), se habilitará una sección permanente relacionada con el Plan.

5.1.2.6 Publicación de artículos en revistas de impacto

Se están preparando sendas publicaciones de carácter internacional en revistas indexadas.

5.1.3.1 Aplicación, seguimiento y evaluación del desempeño

Como se ha expuesto, existen varios niveles de aplicación diferentes para el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Éstos son, fundamentalmente, Empresas, Asociaciones y Administraciones, aunque también hay otros grupos de interés involucrados.

Con el apoyo del Cuadro de Mando Integral recogido en 4.6.3, se realizará un seguimiento permanente, evaluándose el grado de ejecución. Se propone hacer un informe semestral de seguimiento que será presentado y divulgado al sector.

Las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, como máximos órganos del sector de los áridos en España, recibirán información de detalle sobre el grado de ejecución del Plan.

Asimismo, la creación del Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos, definido en la acción A.2.7.33, permitirá realizar un seguimiento y evaluación del Plan más completo.



El papel de ANEFA, en cuanto a la ejecución y coordinación del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, asegura una implicación constante de la Asociación en su seguimiento.

5.2 CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se pueden extraer de este trabajo de tesis son las que se resumen a continuación:

- Esta tesis constituye una iniciativa pionera en el sector de los áridos y de la industria extractiva a escala mundial, gracias en parte a las acciones de fomento de la cooperación planificadas y a los mecanismos de seguimiento del Plan; pero además aporta un valor directo a la industria española de los áridos, estableciendo acciones para poder recuperar la senda de la rentabilidad y de la competitividad, cumpliendo, al mismo tiempo con las fuertes exigencias de la reglamentación y anticipándose a los cambios de modelo de negocio que se prevén en el futuro.
- La importante extensión internacional del trabajo, prevista inicialmente a un nivel inferior, fue debida a la acogida entusiasta del presidente de la UEPG, lo que va a permitir proyectar este trabajo
- El trabajo de tesis presenta una marcada componente de investigación aplicada, pues aporta soluciones a los empresarios y a los gestores de empresas del sector de los áridos, que son quienes han de liderar la adopción de las decisiones de iniciar la dinámica de mejora de la competitividad en el seno de las empresas. Se ha hecho un especial esfuerzo en otorgar un papel activo, asimismo, a sus técnicos, a sus trabajadores, a las empresas de servicios, a las de bienes de equipo, a los centros tecnológicos, a las Universidades, a los grupos de interés y, por supuesto, las asociaciones, que tienen todos mucho que decir y que colaborar en este proceso. Así mismo, se ha prestado un especial cuidado en no formular propuestas que conlleven una modificación sustancial de los medios de producción; por contra se trata de recomendaciones, sugerencias, propuestas e ideas a las que las empresas se pueden adscribir voluntariamente, en función de sus necesidades, y que pueden ser realizadas, en su mayoría, con los medios existentes.
- Los principales problemas del trabajo de tesis realizado han estado, fundamentalmente, ligados a la necesidad de gestionar un gran caudal de información, de interpretarla adecuadamente y de ir logrando avances en el diseño del Plan con el consenso de los empresarios y técnicos del sector, además de los grupos de interés.
- Se han establecido 113 acciones priorizadas en torno a 30 líneas estratégicas agrupadas en 5 Ejes principales, con lo que se ha establecido un abanico de opciones para que empresas, Asociaciones, Administraciones y grupos de interés puedan iniciar la necesaria transformación y modernización de la industria extractiva de los áridos en España.
- Los beneficios sectoriales que se pueden obtener de una adecuada integración del Plan en las PYME del sector derivan de la mejora de la competitividad y de la sostenibilidad a través de los 5 ejes principales de la estrategia: Incremento de la rentabilidad; Mejora del entorno competitivo sectorial; Mejora de la imagen y reputación del sector; Impulso de la cohesión sectorial; Desarrollo de la innovación / diversificación



- La aplicación de un conjunto de técnicas avanzadas de prospectiva y análisis sectorial a una muestra muy importante de expertos del sector de los áridos y de sus grupos de interés suponen una novedad absoluta en materia de planificación estratégica.
- Para efectuar un diagnóstico preciso del sector, se ha empleado la técnica de muestreo estratificado aleatorio estableciendo cinco grandes colectivos de interés subdivididos en otros 27 sub-colectivos que permiten caracterizar completamente al sector y a su entorno (623 muestras: 351 del Sector, 47 de Asociaciones extranjeras, 45 de Clientes, 132 del Entorno próximo y 48 de la Sociedad general). Ha sido un éxito la amplia participación y el grado de respuesta en las fases de encuesta, tanto por los integrantes del propio sector, como por los miembros de los grupos de interés, con unos índices de respuesta del 75,92% para los cuestionarios externos, de un 68,59% para los DAFO, de un 94% para los cuestionarios internos y del 81,97% para la fase de encuesta del Plan de acciones. Se ha implicado a un colectivo de 523 expertos que han contestado a 1.182 encuestas y respondido a cerca de 94.000 preguntas que han sido procesadas. El grado de participación por Comunidades Autónomas es muy similar a la distribución de las empresas del sector.
- Un cuestionario externo, la encuesta DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) y los cuestionarios internos (418 cuestiones agrupadas en 24 temas dirigidos a grupos de expertos) han permitido obtener una idea muy nítida de la evolución del sector en los 20 últimos años, de la situación actual, y del camino para alcanzar los objetivos sectoriales en el horizonte 2025. Las principales conclusiones son:
 - El resultado del cuestionario externo sobre la evolución del sector en los últimos 20 años permite destacar tres ideas clave: los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de aquellos, con una cierta discrepancia de los centros tecnológicos y laboratorios (82,52% de acuerdo); los productores de áridos no han hecho los esfuerzos suficientes para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera (71,31%); y para el sector y para su entorno próximo, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud, si bien las organizaciones sindicales no están de acuerdo y muestran una ligera discrepancia y la Administración competente regional está parcialmente de acuerdo (70,19%). Estas opiniones muestran grandes diferencias en el grado de acuerdo en España y en Europa, ya que únicamente coinciden 3 de 10 de las opciones de mayor consenso (la positiva evolución del cumplimiento de las necesidades de calidad de los clientes, la mejora tecnológica de la industria y el cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud).
 - El resultado del cuestionario externo sobre la situación del sector en 2011 y 2012 permite extraer las siguientes tres opiniones destacadas: el sector y los clientes opinan casi unánimemente (89,20% de acuerdo y 86,71% respectivamente) que (para éstos últimos), el precio de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra y que El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector; en tercer lugar, con un 79,23 %, el sector y los clientes están totalmente de acuerdo en que éstos no valoran la gestión ambiental de las empresas de áridos, en su decisión de compra de material. Las opiniones en España y en Europa, muestran diferencias en el grado de acuerdo, ya que únicamente coinciden 5 de 10 de las opciones de mayor consenso, destacando por su grado de concordancia: la contribución del Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones a mejorar la imagen del sector; el papel relevante de las asociaciones empresariales en la defensa de los intereses



del sector; y que la oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes.

- En cuanto al resultado del cuestionario externo sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años destaca el alto grado de acuerdo en seis opiniones que están por encima del 80 %: de forma unánime, el sector, su entorno próximo y la sociedad pronostican que el peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos (siendo el sector quien tiene más asumida esa circunstancia); el sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas; unanimidad entre el sector, el entorno próximo y la sociedad sobre que la legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad); el incremento de las obligaciones medioambientales acentuará las dificultades de acceso a los recursos en el futuro; la fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación y vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva; ningún colectivo discute que las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos. Las opiniones sobre la evolución del sector de los áridos en España y en Europa, muestran muy pocas diferencias en el grado de probabilidad, ya que coinciden 7 de 10 de las opciones de mayor probabilidad.
- Respecto al Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades se ha hecho una categorización de las amenazas, por tipo de empresas y por ámbito territorial, con los siguientes resultados:
 - Las principales debilidades del sector son el exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años, la permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte,...) y la excesiva dependencia del sector de la construcción, seguidos de cerca por la limitación geográfica del Mercado y el escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas.
 - Las principales amenazas, ordenadas de mayor a menor relevancia son: Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción; la crisis financiera (plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación y legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles); administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales (con un nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa); y presión a la baja de los precios.
 - En el listado de fortalezas destacan la Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas; las Asociaciones empresariales profesionalizadas y la Proximidad a los centros de consumo, así como la ausencia de productos sustitutivos de los áridos.



- Destacan las siguientes oportunidades: Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad, concentración del sector por cierre de empresas (ajuste de oferta-demanda) y mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos, así como la diversificación.
- Comparando con Europa, cabe destacar que las debilidades sectoriales están más marcadas en España, pero las amenazas son muy similares en cuanto a importancia. Las fortalezas en Europa son más que en España, lo que corrobora la mala situación del sector español, aunque el valor promedio de las oportunidades en Europa es ligeramente inferior al otorgado en España.
- A partir de los resultados de las encuestas externas y de los cuestionarios internos, se han preparado fichas específicas para cada una de las 20 áreas definidas, a partir de la diagnosis temática, dando 22 fichas temáticas. Así se han identificado las Principales tendencias de futuro.
- El análisis de las 5 fuerzas de Porter ha permitido determinar la estructura competitiva del sector de los áridos: el sector se muestra con una estructura de atractivo bajo; existe la amenaza baja de productos sustitutivos y medio-baja de nuevos entrantes, pero con alta rivalidad competitiva por la facilidad de cambio del cliente y la homogeneidad de la oferta. Y se deben generar estrategias de fidelización del cliente, eficiencias operativas y diferenciación de la oferta y búsqueda de sustitutivos (innovación).
- Se han establecido las cinco variables que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años, considerándose como decisivas para la configuración de los escenarios:
 - Variación de la demanda de áridos. Mayoritariamente (69,23%), se estima que la demanda será superior a la actual pero inferior a los 300 millones de toneladas y muy lejos del pico de 570 millones t de 2008.
 - Grado de concentración empresarial.
 - Número de empresas en el sector: 1.475 y número de empleados en el sector: 11.358.
 - Nº medio de empleados por empresa: 7,7. El ratio de trabajadores por empresa es un 53% inferior (8,9 trabajadores) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia). El de trabajadores por explotación es un 33% inferior (3,6 trabajadores).
 - Producción por empresa: 140.000 t / año (un 45% inferior, 114.000 t, a la media de los cuatro grandes).
 - Volumen negocio por empresa: 600.000 €, un 71% inferior (1,5 M€) a la media de los cuatro grandes.
 - Productividad por empleado: 18.138 t / año.
 - Pocos consideran que se vaya a mantener el número de empresas actual, posicionándose de forma muy dividida entre una ligera reducción o un recorte sustancial. El 75% considera que crecerá, aunque la mayoría (62%) estima que lo hará levemente y de forma lenta y progresiva.
 - Nivel prescriptor con las Administraciones públicas. Se descarta completamente que la Administración vaya a tener una mayor permisividad hacia el incumplimiento de la legislación. El nivel de exigencia será como el actual o, probablemente, superior.



- Optimización de la gestión de empresas y explotaciones. El 100% considera que existe un problema de falta de competitividad. El 23% considera que las empresas podrán mejorar y adaptarse sin mayores problemas, pero el otro 77% opina que esto requerirá importantes esfuerzos. Incluso, para el 18% el problema es grave y se dispone de escasa capacidad para resolverlo.
- Incremento del volumen de negocio del sector. Se prevé incremento en el futuro y un incremento de los precios medios por tonelada 2001-2011 (de los 4,20 €/t de precio medio actual a una previsión de entre 5,2 y 6 €/t en el horizonte 2025 (para más del 50%). En el análisis se ha determinado el impacto sobre el incremento de competitividad de las empresas y de la rentabilidad media.
- Una vez analizados 4 escenarios de futuro alternativos para el horizonte 2025 (además del escenario continuista a 2014, para medir los efectos a corto de no adoptar ninguna acción sectorial), con el correspondiente análisis de sensibilidad, se ha establecido que que el escenario base es el preferido y hacia el que hay que encaminar al sector. En segundo lugar, se considera que el escenario denominado negativo, en realidad una variante del escenario base donde la demanda (factor exógeno) no evoluciona convenientemente. El mismo grado de consenso existe hacia el escenario conservado como tercera opción. El escenario continuista es el menos adecuado y debe ser evitado. Esto además, considerando que la proyección a 2014 de este escenario es muy negativa para las empresas del sector.
- Priorizados y validados los escenarios, se proponen cuatro alternativas estratégicas del sector para lograr los objetivos del Plan dentro del marco temporal 2012 – 2025, que priorizan diferentes aspectos clave:
 - Alternativa 1: énfasis en fuerte posición prescriptora.
 - Alternativa 2: énfasis en recomendaciones “dejar hacer”, que es considerada como la alternativa estratégica a descartar.
 - Alternativa 3: énfasis en medidas de reestructuración.
 - Alternativa 4: énfasis en diversificación e innovación.
- La propuesta de misión y visión del sector de los áridos es: “El Sector de los Áridos provee a la sociedad de arenas, gravas y roca triturada, que son materias primas esenciales e insustituibles para el desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida, pues se utilizan para la construcción de edificios e infraestructuras y para otras numerosas aplicaciones industriales. Se obtienen de la Naturaleza mediante procesos de extracción sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y con el entorno social.”
- La propuesta de visión del sector de los áridos es: “En el horizonte 2025, el Sector de los Áridos aspira a generar un crecimiento rentable y sostenible, adaptándose a la demanda, aumentando el tamaño y la competitividad de sus empresas, mejorando la aceptación por sus grupos de interés y colaborando activamente con las Administraciones.”
- Se ha establecido una relación de 26 propuestas base, entre las que destacan:
 - Mejorar la rentabilidad y la competitividad
 - Erradicar la actividad ilegal y sumergida
 - Mayor control del cumplimiento e igual exigencia



- Precios similares a países europeos
- Mayor poder de prescripción sobre Administración
- Se obtienen cinco ejes estratégicos, y 37 líneas de acción que lo desarrollan (finalmente reagrupadas en 30), que una vez priorizados (incorporando las valoraciones del GT de Expertos, de las Juntas Directivas de ANEFA y de FdA y los resultados de las encuestas externas, consolidando los resultados y alineándolos de acuerdo con las expectativas de todo el sector y de sus interlocutores) permiten destacar las siguientes cinco líneas prioritarias, ordenadas por índice absoluto de prioridad:

Línea	Índice básico de prioridad	Índice básico de prioridad			Coeficiente de prioridad sectorial (D)	Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos			Índice absoluto de prioridad (A*C*D*E*G/(B*F))	
		Impacto (de 1 a 10) (A)	Dificultad (de 1 a 10) (B)	Grado de consenso* (C)		Coeficiente estrategia (E)	Coeficiente despliegue (F)	Coeficiente objetivos (G)		
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	8,02	8,69	1,72	9,13	119,2	1
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,40	8,79	8,63	5,15	9,00	71,9	2
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	8,02	8,69	1,72	8,30	37,6	3
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	7,67	8,69	4,36	7,74	29,3	4
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	6,67	7,87	0,08	7,67	8,69	1,72	9,13	23,7	5

- Se ha elaborado un Plan de acción estructurando todas las propuestas en 113 acciones (lo que define el plan en tres niveles: ejes estratégicos, líneas de acción y acciones). Se ha valorado el coste de las acciones, su impacto, y su dificultad de implantación. Una gran mayoría de acciones (96,46%) han sido calificadas como de coste medio. Únicamente una acción requiere dotación específica. La mayoría de acciones (97,35%) han sido calificadas por encima del valor medio de impacto de 5,5. La mayoría son consideradas como acciones de alto impacto prioritarias (57,53%) o imprescindibles (20,35%); ya que la valoración del impacto de las acciones del Plan es alto, se demuestra que las acciones están bien diseñadas. La mayoría de acciones (50,44%) han sido calificadas por debajo del valor medio de dificultad de implantación de 5,5.
- La tesis incluye otra innovación: el análisis de cumplimiento de expectativas (diferencia entre el impacto previsto en la línea valorado en el momento de definición de las líneas y el valor promedio de los impactos de las acciones finalmente asignadas a cada una de las líneas). De las 30 líneas finalmente establecidas, se observa que los impactos promedio de las acciones propuestas en 20 líneas tienen un valor inferior al previsto, es decir que las expectativas genéricas iniciales han resultado mayores que el resultado de las acciones que se han considerado adecuadas. En el caso contrario, se encuentran otras 10 líneas.
- Se han priorizado las acciones, mediante un proceso de tres etapas consecutivas: Primera etapa: priorización por impacto; Segunda etapa: priorización por impacto, coste y dificultad; y Tercera etapa: priorización por impacto, coste, dificultad y consenso, definiendo en la tesis los correspondientes índices de priorización en las dos últimas etapas.
- Una vez priorizadas las acciones, se ha iniciado la fase de despliegue material de la estrategia, elaborando las fichas de las 113 acciones.
- Finalmente, se ha procedido a la elaboración del cuadro de mando del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 (conjunto de indicadores que permiten, de forma



***Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia***



sencilla, medir los resultados de las áreas clave sectoriales, la eficacia en la implantación de la estrategia y la conversión de la estrategia en valor) que permitirán a los órganos de dirección de ANEFA y de la FdA controlar adecuadamente la gestión de la estrategia y orientar los resultados hacia el cumplimiento de los ejes de actuación y de las líneas marcadas. Se han establecido unos indicadores de periodicidad semestral, anual o bianual desde cuatro perspectivas distintas:

- Evolución del entorno competitivo.
 - Rentabilidad empresarial.
 - Imagen / reputación / sectorial.
 - Nivel de cohesión sectorial.
- El seguimiento posterior del plan permitirá validar los resultados de la tesis doctoral.



CAPÍTULO 6: FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

El presente capítulo recoge las líneas de investigación y de futuro que se derivan de esta tesis que, por sus características intrínsecas, debe suponer un importante impulso a la I+D+i aplicada al sector, pues no en vano ese es uno de los cinco ejes estratégicos definidos.

A lo largo del trabajo de investigación se han ido abriendo futuras líneas de investigación que han tenido, básicamente, dos orígenes muy diferenciados.

Por una parte, derivadas de la propia aplicación del método de análisis estratégico elegido y del tratamiento de la información recabada en las fases de encuesta de campo a los colectivos de expertos, aparecen una serie de alternativas que podrían configurar interesantes líneas de investigación.

Por otro lado, derivadas de las acciones que conforman el propio Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, se generan otras líneas de investigación que podrían tener una aplicación directa a las empresas del sector.

6.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DE LA TESIS

Entre los planteamientos que convendrían investigar en el futuro, estarían:

- Como ya se ha mencionado, verificación de la bondad de las propuestas mediante un seguimiento pormenorizado y mejora de algunos aspectos de las mismas al implementarlas en la práctica.
- Aplicación de la metodología y los resultados de la tesis a otros países europeos y del resto del mundo, especialmente a países en vías de desarrollo.
- Comparativa de resultados entre distintos países.
- Aplicación de la metodología y conclusiones a otros sectores del ámbito minero, a otras industrias extractivas e, incluso, a otras industrias.
- Incidencia y desarrollo de aspectos investigadores planteados en esta tesis. Dichos aspectos se describen a continuación.

Se puede señalar el estudio de la aplicabilidad de los denominados Odds Ratios, que permite interpretar si hay diferencias significativas entre distintos grupos de respuesta. En este supuesto, las categorías (de 1 a 4, inicialmente) podrían retabularse en solo dos niveles (0: poco valor, correspondiente al 1, 2 antiguos; 1: alto valor, y serían, por ejemplo, el 3 y 4).

La otra variable sería la atribuida al grupo de interés encuestado. A través de las fórmulas pertinentes, se podrían responder a preguntas del tipo: En el grupo de interés A un 65% (ejemplo) considera un ítem de alto valor (la nueva categoría 1 que engloba al 2,3 y 4 de la encuesta) y en el grupo de interés B hay un 55%: ¿Existen diferencias entre ambos sectores?. Como se infiere, este tratamiento se podría realizar para todos los ítems y para todos los 27 grupos de interés implicados.

Asimismo, debe mencionarse que otra opción supone la construcción de tablas de contingencia (ver figura adjunta). En cada celda se introduce la frecuencia (número de casos) para cada valor y grupo de interés.



Item N°	Sector	Clientes	E. Próximo	E. Social	UEPG	TOTAL
1	F _{1S}	F _{1C}	F _{1EP}	F _{1ES}	F _{1UEPG}	F _{1T}
2	F _{2S}	F _{2C}	F _{2EP}	F _{2ES}	F _{2UEPG}	F _{2T}
3	F _{3S}	F _{3C}	F _{3EP}	F _{3ES}	F _{3UEPG}	F _{3T}
4	F _{4S}	F _{4C}	F _{4EP}	F _{4ES}	F _{4UEPG}	F _{4T}
TOTAL	F _{TS}	F _{TC}	F _{TEP}	F _{TES}	F _{TUEPG}	F _{TT}

En este tipo de tablas habitualmente se desea conocer si existe asociación entre las dos variables o, si por el contrario, se pueden considerar independientes. Dicho de otra forma: sería interesante saber si la proporción de casos para cada categoría de una de las variables es independiente del valor que toma la otra variable. En la tabla del ejemplo nos interesa saber si la proporción de casos en cada una de las categorías de la variable del ítem analizado (entre 1 y 4) es diferente según el grupo de interés o si, por el contrario, se pueden considerar independientes.

El razonamiento para contrastar si existe o no asociación entre dos variables cualitativas se basa en calcular cuál serían los valores de frecuencia esperados para cada una de las celdas en el caso de que efectivamente las variables fuesen independientes, y compararlos con los valores realmente observados. Si no existe mucha diferencia entre ambos, no hay razones para dudar de que las variables sean independientes

El objetivo del Análisis de Componentes Principales es analizar si es posible representar de manera adecuada la información a partir de un número menor de variables construidas como combinaciones lineales e incorreladas de las variables originales.

En definitiva, el Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables), es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible. En el caso que nos ocupa, se trataría de interpretar cómo se agrupan las variables cualitativas (categorización de las preguntas) y su posible nexos (medioambiente, legislación, etc.), lo que, a su vez, permitiría estimar los focos de mayor preocupación en cada uno de los grupos de interés de encuestados (sector, clientes, etc.).

Los árboles de decisión son un modelo de clasificación cuya principal característica es su aporte visual a la toma de decisiones. Se trataría de evaluar el desempeño de clasificación de los datos procedentes de las encuestas a partir de los resultados obtenidos en la aplicación de algoritmos basados en árboles de decisión, para poder determinar si esta técnica de clasificación puede ser una herramienta de soporte y ayuda eficaz en la definición de los principales retos del sector de los áridos (desde una perspectiva de lo acontecido en el pasado hasta el horizonte 2025).

A partir de los resultados obtenidos en esta tesis y de los análisis estadísticos planteados líneas arriba, sería interesante replicar, a una menor escala, las encuestas respondidas por los distintos grupos de interés implicados (sector, UEPG, etc.). De esta manera, con muestras de 20-25 individuos, se llevaría a cabo un seguimiento de los cambios de percepción adaptados a la cambiante realidad social y económica en la que se encuentra el país.



6.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PLAN ESTRATÉGICO DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS 2012 – 2025

Entre las líneas de investigación que se podrían derivar del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 objeto de la tesis, destacan varias relacionadas con el desarrollo tecnológico del sector de los áridos, para las que se han previsto mecanismos que aseguren su realización a lo largo de ese periodo.

- Desarrollo de un sistema de indicadores clave de proceso (KPIs) de productividad en explotaciones mineras e integración en un sistema informático que permita su gestión. Estos indicadores también puede estar vinculados a la gestión minera sostenible, y a la eficiencia en la gestión de los recursos (energía, agua, rocas y minerales).
- Investigación sobre nuevas aplicaciones industriales para áridos de mayor valor añadido.
- Investigación sobre el ciclo de vida de los áridos.
- Investigación sobre los criterios y procedimientos para la homologación de explotaciones de áridos, en cuanto a la calidad de los productos y sus aplicaciones.
- Investigación sobre procedimientos de bajo impacto en la extracción bajo el nivel freático.

Todas estas propuestas contribuirían a la mejora del sector.



CAPÍTULO 7: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENOR (2006), Memorias de Sostenibilidad Global Reporting Initiative (GRI), Ed. AENOR, Madrid, 6 pp.
- AENOR (2006), Certificación Gestión Energética, Ed. AENOR, Madrid, 6 pp.
- AENOR (2009), Informe anual 2009. Confianza en la innovación sostenible, Ed. AENOR, Madrid, 67 pp.
- AENOR (2009), Normalización e innovación. Contribución de la normalización a la capacidad de innovación de las organizaciones, Ed. AENOR, Madrid, 64 pp.
- AENOR (2008), UNE 22480.2008 - Sistema de gestión minera sostenible. Requisitos, Ed. AENOR, Madrid.
- AENOR (2008), UNE 22470.2008 - Indicadores de gestión minera sostenible, Ed. AENOR, Madrid.
- AGG1 ACADEMY (2009), How to Recession-Proff Your Business, Brad Dawson, Marzo 2009.
- AGG1 ACADEMY (2009), Measuring Sustainability. A Company Case Study in Performance, Todd Swenson, Marzo 2009.
- AGG1 ACADEMY (2009), Innovations in Rail / Truck Unloading and Transloading, Bob Domnick, Marzo 2009
- ANEFA (1998), Estudio prospectivo sobre características, exigencias y demanda de futuro de áridos en España, Ed. ANEFA, Madrid, 107 pp.
- ANEFA (2012), Informe Interno, Ed. ANEFA, Madrid
- Ansoff, I. (1976). La estrategia de la empresa. Ed. Universidad de Navarra.
- Anthony, S. D. (2010). Guía del innovador para crecer. Ed. Deusto, Barcelona, 384 pp.
- Arvid Johnson, R., Ellsworth kast, F., Erwin Rosenzweig, J (1973). The theory and management of systems. Ed. McGraw-Hill, 539 pp.
- Avinash, K. Dixit y Nalebuff B. J. (2010). El arte de la estrategia. Antoni Bosch Editores, Barcelona, 544 pp.
- Carrión Maroto, J. (2007). Estrategia. de la visión a la acción. Ed. ESIC, Madrid, 462 pp.
- CEPCO (1998), Sector áridos: Estudios sectoriales. Industria de materiales de construcción, Ed. CEPCO, Madrid, 28 pp.
- CEOE (2009), Plan de competitividad industrial, Ed. CEOE, Madrid, 30 pp.
- CEOE (2009), Las infraestructuras. medidas a adoptar, Ed. CEOE, Madrid, 49 pp.
- Chandler, A. D. (1962), Strategy & Structure.
- Codling, S. (2000), Benchmarking, Ed. AENOR, Madrid, 182 pp.
- Command Alkon (2011), Bulk Materials & Automation. Birmingham, 26 pp.
- de Guindos, Luis Entrevista en el diario El País (2012)
- Dirección General de Minas y de la Construcción. Subdirección General de Industrias de la Construcción (1993). Situación actual y perspectivas del sector productor de áridos en España, Ed. E.N. ADARO, S.A., Madrid, 49 pp.
- Durán Pich, A. (2010). El canon del management. Los libros clave. Ed. Deusto, Barcelona, 512 pp.
- European Technology platform on sustainable mineral resources. How do we contribute to the EU's Minerals Policy, 16 pp.
- Finland's Minerals Strategy (2010), Vanta, Ed. Mineraalstrategia, 19 pp.
- Gimbert, X. (2003). El enfoque Estratégico de la empresa. Principios y esquemas básicos, Ed. Deusto, Barcelona, 193 pp.
- Hamel, G y Prahalad, C.K. (1995). Compitiendo por el futuro. Ed. Ariel, Barcelona, 384 pp.



- Instituto de economía aplicada a la empresa (TIOC 2001), Aplicación del Método Delphi en la elaboración de la tabla simétrica de las tablas input-output 2001 de Catalunya, Ed. Instituto de economía aplicada a la empresa, 27 pp.
- INFOLINE, S.L. (2010), Propuesta de plan estratégico para la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (ANEFA), 57 pp.
- ITM (2008), Revitalizar la industria. Informe ITM II, Ed. Club Español Industria Tecnología Minera.
- Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R. (2006). Dirección estratégica. Ed Pearson, Madrid, 712 pp.
- Kaplan Robert, S., Norton, David.P. (2008). The execution Premium. Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas. Ed. Deusto, Barcelona, 250 PP.
- Kotler, P. (2007). Marketing en el sector público. Ed. Prentice Hall, Madrid, 380 pp.
- Landeta, J. (1999). El Método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre. Ed. Ariel, Barcelona, 223 pp.
- Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas. Jefatura del Estado. BOE nº 176 (1973).
- Luaces, C (2009), Necesidad de una diagnosis sectorial y de trazar un plan estratégico 2010-2020 para el sector de los áridos, II Congreso Nacional de Áridos I: 753-755.
- Martínez Abascal, E. (2005). Finanzas para directivos. Ed. McGraw Hill, Bilbao, 204 pp.
- Mauborgne, R. y Chan Kim W. (2005). La estrategia del océano azul. Ed. Granica, Barcelona, 256 pp.
- Medina Hernández, U., Correa Rodríguez, A. (2009). Cómo evaluar un proyecto empresarial. Una visión práctica. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 352 pp.
- Michael Saint, P., Flavell Robert, J., Fox, Patrick F, (2009). Nimby Wars, Ed. Saint University Press, Hingnam, Massachusetts, 225 pp.
- National Stone, Sand & Gravel Association NSSGA (2008), Public Policy position papers, Ed. NSSGA, Alexandria, 58 pp.
- NSSGA RECOMMENDATIONS, For the future of America's surface transportation network, Alexandria, 20 pp.
- Orborn, A.F., (1942). How to Thinkup. Ed. McGraw-Hill, New York.
- Osterwalder, A. y Pigneur, A. (2011). Generación de modelos de negocio. Ed. Deusto, Barcelona, 288 pp.
- Parra, J. (2011), Apoyo en el desarrollo de un proceso de reflexión estratégica del sector de áridos en España, para GT Plan Estratégico. Marzo 2012.
- Parra, J. (2011), Apoyo en el desarrollo de un proceso de reflexión estratégica del sector de áridos en España., para GT Plan Estratégico, Abril 2012.
- Parra, J. (2010), Apoyo en la elaboración del plan estratégico 2011-2020 del sector de áridos en España, para GT Plan Estratégico, Mayo 2012.
- Pankaj Ghemawat (2007). Estrategia y el panorama empresarial. Ed. Prentice-Hall, Madrid, 218 pp.
- Piñeiro García P. (2009). La gestión medioambiental y su impacto en la competitividad. Un estudio de las empresas constructoras españolas. Ed. Consejo Económico y Social de España, 309 pp.
- Porter, M. (2009). Ser competitivo. Ed. Deusto, Barcelona, 550 pp.
- Raw Materials Initiative Working group Nº 2. "Exchanging best practices on land use planning, permitting and geological knowledge sharing" (2009), 12 pp.
- Schilling, Melisa A. (2008). Dirección estratégica de la innovación tecnológica. Ed. McGraw Hill, Madrid, 313 PP.
- UNPG (2010), Charte Environnement des industries de carriers. Rapport annuel 2010, Ed. UNPG, Paris, 11 pp.



- UEPG (2007), Sustainable development in the European Aggregates Industry, Ed. UEPG, 14 pp.
- UNICEM (2012), Regard Sur L'UNICEM 2010., Ed. UNICEM, Paris, 23 pp.
- UNICEM (2008), Annual report. Chartre environment of quarries industries. Ed. UNICEM; Paris, 26 pp.
- University of Leoben (2004), Minerals Planning Policies and Supply Practices in Europe, Ed. University Leoben, Austria, 38 pp.
- UNPG (2011). Livre Blanc pour un approvisionnement durable des territoires – Carrières et Granulats à l'horizon 2030. Ed. UNPG, Paris, 132 pp.
- Varios Autores (2011), 1986-2011. 25 Años, más empresas más competitivas, Ed. AENOR, Madrid, 181 pp.
- Varios Autores, Tecnología para competir. Desarrollos tecnológicos que han impulsado a la empresa española; Ed. AENOR, Madrid, 429 pp.
- Varios Autores (2009), Propuesta de Protocolo de actuación en empresas de fabricación de áridos para mejora de procesos productivos en el sector, Ed. ANEFA, Madrid.
- Varios Autores (2009), Guía de innovación para las PYME del sector de la construcción en Castilla-La Mancha. Ed. AITEMIN, Toledo, 119 pp.
- Varios Autores (2012) Líneas básicas para la elaboración de un plan estratégico de actuación en materia de minas (Horizonte 2020), Consejería de Fomento, Toledo
- Ventura, J. (2008). Análisis Estratégico de la Empresa. Ed. Paraninfo Cengage Learning, 495 pp.

Las referencias bibliográficas del análisis estadístico sectorial, son las siguientes:

- www.aecarretera.com, Informe anual 2012, , último acceso (14/06/2012)
- www.anehop.com, Informe anual 2011, último acceso 14/06/2012)
- www.asainasesores.com, Informe Arival. La actividad inspectora y sancionadora de la administración, último acceso (14/06/2012)
- www.bancomundial.org, Banco Mundial 2010, último acceso (14/06/2012)
- www.baustoffindustrie.at y www.keramikindustrie.at, Annual Report 09/10, ultimo acceso 14/06/2012)
- www.baustoffindustrie.at y www.keramikindustrie.at, The ecological Footprint of the Austrian Mineral Extracting Industry, ultimo acceso 14/06/2012)
- www.bde.es, Banco de España, sección estadísticas, último acceso (14/6/2012)
- www.cembureau.be, CEMBUREAU (2008). Environmental Product Declaration for Cement. User's Guide, último acceso (14/06/2012)
- www.cnc.es, Confederación Nacional de la Construcción (2009). Principales cuestiones, último acceso (14/06/2012)
- www.ceoe.es, Informe socioeconómico mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.ceoe.es, Materias clave para el impulso y mejora de la competitividad del sector industrial español, último acceso (14/06/2012)
- www.ceoe.es, CEOE (2009). Prioridades y propuestas empresariales para las elecciones europeas de Junio, último acceso (14/06/2012)
- www.cepc.es, Informe de coyuntura mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.cepc.es, Previsiones económicas de la Comisión Europea para 2011-2013, último acceso (14/6/2012)
- www.cepc.es, CEPCO. Propuesta de aseguramiento de la liquidez de la construcción privada, último acceso (14/06/2012)
- www.cnc.es, Informe de Evolución del Sector de la Construcción. Cuarto trimestre 2011, último acceso (14/6/2012)



- www.ec.europa.eu/index_es.htm, Comisión Europea (2008). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo la **iniciativa de las materias primas**. cubrir las necesidades fundamentales en Europa para generar **crecimiento y empleo**”(COM (2008) 699 final), último acceso 14/06/2012, último acceso (14/06/2012)
- www.ec.europa.eu/index_es.htm, Comisión Europea (2010). Improving Framework Conditions for Extracting Minerals for the EU, último acceso 14/06/2012
- www.ec.europa.eu/index_es.htm, Comisión Europea (2011). Abordar los retos de los mercados de productos básicos y de las materias primas (COM (2011) 25 final), último acceso (14/06/2012)
- www.ec.europa.eu/index_es.htm, Comisión Europea (2011). Una Europa eficiente con los recursos – Iniciativa emblemática dentro de la estrategia 2020 (COM (2011) 21 final), último acceso (14/06/2012)
- www.ec.europa.eu/index_es.htm Comisión Europea (2010). **Critical** Raw Materials for the EU, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.ec.europa.eu/index_es.htm, Comisión Europea (2010). Non Energy mineral Extraction and Natura 2000, último acceso (14/06/2012)
- www.ec.europa.eu/index_es.htm, Comisión Europea, La Minería no Energética en Europa (2009), último acceso (14/06/2012)
- www.eea.europa.eu/es, Draft Final Report Market based instruments for managing natural resources. The case of taxes/ charges on sand, gravel and rock. Ultimo acceso (14/06/2012)
- www.eea.europa.eu/es, Effectiveness of Environmental taxes and charges for managing sand, gravel and rock extraction in selected EU countries, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.ec.europa.eu/eurostat, Basic figures on the EU - Summer 2012 edition, último acceso (14/6/2012)
- www.euroconstruct.org, Euroconstruct 2012, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.fdp.es, Propuesta. Plan de apoyo al Sector de la Piedra Natural, último acceso 14/06/2012)
- www.fundacionentorno.org, El papel de la empresa en la sociedad, último acceso (14/06/2012)
- www.fundacionentorno.org, Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española, último acceso (14/06/2012)
- www.fym.es, Memoria de Sostenibilidad 2008, último acceso 14/06/2012)
- www.fym.es, Informe de desarrollo sostenible 2008, último acceso (14/06/2012)
- www.gremiarids.com, Butlletí del Gremi (2011), último acceso (14/06/2012)
- www.igme.es, Panorama Minero 2010, último acceso (14/06/2012)
- www.ine.es, boletín mensual de estadística, mayo de 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.imf.org/external/spanish/index.htm, Fondo Monetario Internacional 2012, último acceso (14/06/2012)
- www.gbn.com, GBN Canada (2003). Summary of Interviews - Future of Mining, Minerals and Sustainable Development Project, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.gruposoil.com, Respuesta integral a los desafíos de la sostenibilidad, último acceso (14/06/2012)
- www.holcim.es, Corporate Sustainable Development Report 2009, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.icex.es, bases de datos statcom, último acceso (14/6/2012)
- www.ima-europa.eu/caproject.html, The Minerals Sector. Together for a Sustainable Future, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.ima-europe.org, Sustainable Development Charter, ultimo acceso 14/06/2012)
- www.intersystems.net, Industrial Sampling Systems, ultimo acceso 14/06/2012)



- www.loemco.com, Proyecto para la Cátedra ANEFA “Racionalización de los husos granulométricos y sus aplicaciones”, último acceso (14/06/2012)
- www.mineralproducts.org, Essential materials sustainable solutions (2009). Sharing good practice 2008/09, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.mineralproducts.org, QPA Providing Essential Materials (2008). Quarrying today, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.mineralproducts.org, QPA. Make the Link, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.minetur.gob.es, Ministerio de Industria, Energía y Turismo 2010, último acceso (14/06/2012)
- www.ngu.no, Mineral resources in Norway. Production data and annual report 2007, ultimo acceso 14/06/2012)
- www.oficemen.com, Memoria anual, último acceso (14/6/2012)
- www.oficemen.com, Informe de coyuntura mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.rae.es/rae, Real Academia Española, último acceso (14/06/2012)
- www.re-cursos.es, Propuesta de Acuerdo de Colaboración. Servicio Integral formación. Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos, último acceso (14/06/2012)
- www.rockproducts.com, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.seopan.es, La Inversión en Construcción en Europa. Mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Análisis de Inversión Pública en los M^º de Fomento y de Agricultura, Alimentación y M.A. Ley de PGE 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Evolución de Actividad Global y de Construcción por CCAA. Serie 2008-2011 (1^ª Estimación), último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Licitación Regional. Año 2011. Mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Datos de Licitación Pública. Abril 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Banco de España. Presentación del Informe Anual 2011, último acceso (14/6/2012)
- www.tscg.biz, The Saint Consulting Group, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.uepg.eu, último acceso (14/6/2012)
- www.unicem.fr, Carrières et development durable. Réalisations. Ultimo acceso 814/06/2012)
- www.unicem.fr, Regard sur l’UNICEM, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.unpg.fr, UNPG. L’ESSENTIEL (2011), Carrières & Granulats À l’Horizon 2030, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.valderrivas.es, Resumen ejecutivo. Memoria de Sostenibilidad, último acceso 14/06/2012)
- www.weforum.org, Foro económico Mundial 2012, último acceso (14/06/2012)
- www.wbcds.org/home.aspx, World Busines Council for Sustainable Development (2009). The Cement Sustainability Initiative.
- www.wohwa.com, Pesage, dosage, recombination et l’automatisme, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.wohwa.com, Complete solutions for the Bulk Materials Industry, ultimo acceso 14/06/2012)
- www.wohwa.com, Distribution N. A. I nc. Product education video, ultimo acceso (14/06/2012)
- www.wohwa.com, Complete Solutions for the bulk materials industry, ultimo acceso (14/06/2012)



Además, en el transcurso de esta investigación se han consultado las siguientes publicaciones, como base informativa para la elaboración de las fichas del plan de acción, si bien no se han extractado datos concretos para este trabajo de tesis.

- AENOR (2006), Certificación de Ecodiseño, Ed. AENOR, Madrid, 6 pp.
- AENOR (2006), Verificación del esquema europeo de ecogestión y ecoauditoría EMAS, Ed. AENOR, Madrid, 6 pp.
- AENOR (2006), Certificación ISO 14001, Ed. AENOR, Madrid, 6 pp.
- AENOR (2006), Guía de seguridad, Ed. AENOR, Madrid, 6 pp.
- Aggregates Business Europe (2011). underground crushing. Fassa's cleaner and greener approach, 58 pp.
- Aggregates Business Europe (2009). Market report. Polish prosperity, taking responsibility, Londres, 50 pp.
- ANEFHOP (2011), Asamblea General Ordinaria, Ed. ANEFHOP, Madrid, 8 pp.
- ARIPRESA. (2007), Informe anual Áridos y Premezclados S. A, Ed. Valderrivas, 20 pp.
- Varios Autores (2009), Mejora de la gestión energética en canteras y graveras de La Rioja. Ed. ANEFA, Madrid, 60 pp.
- AUDALIA (2010), ANEFA Propuesta de prospección del Mercado de áridos en España, Madrid, 7 pp.
- Basalt- Actien- Gesellschaft (BAG), Habitats. Sustainable restoration and renaturation, Ed. Bag, Alemania, 75 pp.
- Carreteras (2009), Revista técnica de la Asociación Española de la Carretera. Innovaciones en pavimentos de hormigón, Ed. AEC, Madrid, 162 pp.
- CATERPILLAR, Explotación de canteras y producción de áridos. El mejor enfoque para reducir su coste por tonelada, Ed. Barloworld Finanzauto, 34 pp.
- Caterpillar (2008), Quarry & Aggregate Industry. A systematic approach to lower your cost per ton, 34 pp.
- CEN/TC 350/WG 3 N 362. Sustainability of construction Works- Environmental product declarations- core rules for the product category of constructions products.
- COE (2009). Argumentarlo ("número 0"). Ed. COE, 26 pp.
- Command Alkon, Automatización de materiales a granel y de canteras, Ed. Command Alkon, Birmingham, 27 pp.
- Command Alkon, Soluciones sobre las que se puede construir, Ed. Command Alkon, Birmingham, 11 pp.
- IUCN Countdown (2010). Governments worldwide have promised to save biodiversity by 2010, Ed. IUCN, Bruselas
- Daily news (2011), Conexpo-CON/AGG 2011, Daily News, Las Veas, 23 pp.
- Design World (2011), Gear motors. Drive Underwater ROV's, Ed. Design World, Cleveland, 96 pp.
- EPD, Product category rules (PCR) for preparing an environmental product declaration (EPD) for Product Group "Cement" (2003).
- Euromines (2010), Annual report 2010, Ed. EUROMINES; Bruselas, 22 pp.
- FCM. Fundación Construcción y Madera (2010), Construcción, Madera y Materiales. situación y perspectivas, Fundación Construcción y Madera, Madrid, 287 pp.
- Fundación Entorno, Consejo Empresarial Español para el Desarrollo Sostenible (2007), Liderazgo empresarial hacia una economía baja en carbono, Ed. Fundación Entorno, Madrid, 60 pp.
- GRUPO CEMENTOS PORTLAND VALDERRIBAS (2008). Resumen ejecutivo. Memoria de Sostenibilidad, Ed. Valderrivas, Madrid, 26 pp.



- HEIDELBERGCEMENT (2008), Dynamic and Efficient. Annual report (2008), Ed. HeidelbergCement AG Heidelberg, 148 pp.
- GREMI D'ÁRIDS de Catalunya, Memoria 2010/2011, Ed. Gremi d'Aríds, Barcelona 30 pp.
- Grupo Doxa, Acción realizada en el marco de la Convocatoria de Acciones Complementarias y de Acompañamiento a la Formación 2002. "Estudio de la extracción de minerales metálicos no férricos, piedra, arenas y arcillas", 57 pp.
- HOLCIM, Aportando soluciones, Ed. HOLCIM, Madrid, 6 pp.
- HOLCIM, Informe de Sostenibilidad 2010, Ed. HOLCIM, Madrid, 31 pp.
- HORMIGÓN PREPARADO (2010), Ed. ANEFHOP, Madrid, 64 pp.
- Irish Concrete Federation (2005), Environmental code, Ed. Irish Concrete Federation, Dublin, 20 pp.
- LAFARGE (2010), Biodiversity review. Protecting ecosystems focus on. The Lafarge Approach., Ed. Lafarge, Paris, 24 pp.
- Líneas básicas del anteproyecto de Ley de Economía Sostenible (2009), ABC, 27/11/2009
- Luaces, C. (2010-2011) Mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales (2010-2020). Ed. ANEFA, Madrid, 136 pp.
- MINERAL, Revista da indústria Extractiva (2011), ANIET, X Jornadas Técnicas, Ed. ANIET, Oporto, Portugal, 44 pp.
- Ministère de l'écologie et du développement durable, Pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000, Melki F/Biotope (2007), Paris, 104 pp.
- MPA (2009), Mineral products today, Ed. MPA, 09/IS1, Londres, 15 pp.
- MPA (2010), Mineral products today, Ed. MPA, 10/IS2, Londres, 19 pp.
- MPA (2010), Mineral products today. Localism can it deliver?, Ed. MPA, 10/IS3, Londres, 20 pp.
- NEEIP (2010), Declaración de materias primas Madrid 2010. Conferencia Europea de los Minerales, Junio 2010
- QPA (2007), Sustainable development Report 2007, Ed. QPA, Londres, 44 pp.
- QPA (2005), Sustainable development. Building our strategy, Londres, 13 pp.
- Observatorio PYME Ministerio (2009), Informe sobre la morosidad en las operaciones comerciales, Ed. Dirección General de Política de la pequeña y mediana empresa, Madrid, 40 pp.
- QPA (2007), Carbon footprint. QPA makes a commitment, Ed. QPA, 07/IS21, Londres, 12 pp.
- QPA (2007). Less can be more when nature takes the lead, Ed. QPA 07/08/IS22, Londres, 12 pp.
- Remote Control Technology Simple Wireless Solutions. Innovative Applications for Wireless Control and Telemetry, Ed. Remote
- UNICEM (2009), Annuaire 2009, Ed. UNICEM, Paris, 240 pp.
- UNICEM Magazine (2006), La concertation un nouveau défi, Ed. UNICEM, 34 pp.
- UNICEM-UNPG (2009). Rapport annuel 2009, Ed. UNICEM, Paris, 19 pp.
- STONE, SAND & GRAVEL (2011). Sharing the road. Building bipartisan support for transportation reauthorization, Ed. NSSGA, Alexandria, 78 pp.
- Sánchez Jiménez, V. (2011). La responsabilidad social en las multinacionales españolas de la construcción, Ed. Fundación Construcción y Madera, Madrid, 195 pp.
- SMARTPOINT. 12 Fábulas para empresas.
- UICN Comité Français (2011). Quelles stratégies regionales pour la biodiversité en France métropolitaine?, Ed. Imprimerie Caractère. Aurillac, 115 pp.
- UNICEM (2007), Le guide du guide. Messages à diffuser aux riverains au cours de la visite, Ed. UNICEM; Paris, 24 pp.
- UNPG (2006), Les granulats, Ed. UNPG, Paris, 31 pp.



***Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia***



- UNPG (2011), Carrières & Granulats. Â L’horizon 2030, Ed. UNPG, Paris, 132 pp.
- Vial (2011), Cambio mundial en los sistemas de transporte, Ed. Revistas, S.A., Buenos Aires, 94 pp.
- Villas Bôas, Roberto C.(2009), Indicadores de desenvolvimiento sustentável para la industria extractiva mineral, Ed. Faticam Engel, Rios de Janeiro, 24 pp.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO I

PLAN DE MEJORAS TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS SECTORIALES



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Contenido

1	Introducción	3
2	Objetivos	4
3	Procedimiento de trabajo resumido	5
4	Situación tecnológica y organizativa	6
5	Propuestas de soluciones técnicas y organizativas por áreas	16
6	Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales 2011 – 2020.....	53



1. Introducción

El Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales ha sido realizado como primer paso del trabajo de tesis para contextualizar el conjunto del Plan y aportar soluciones técnicas y organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos, dirigido principalmente a los empresarios y a los gestores de empresas del sector de los áridos, que son quienes han de adoptar las decisiones de iniciar la dinámica de mejora de la competitividad en el seno de las empresas, sin olvidar a los técnicos de las mismas, los trabajadores, las empresas de servicios, las de bienes de equipo, los centros tecnológicos, las Universidades, los grupos de interés y, por supuesto, las asociaciones, que tienen todos mucho que decir y que colaborar en este proceso.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



2. Objetivos

El Plan de mejoras tecnológicas y organizativas sectoriales pretende iniciar e impulsar una dinámica de cambio tecnológico en el sector, especialmente en las PYME participantes en el mismo, de forma que mejoren su posición competitiva en el marco de la industria española.



3. Procedimiento de trabajo resumido

El trabajo ha sido desarrollado y realizado por el doctorando, contando, para el trabajo de campo de evaluación de una muestra de las pymes del sector, con el Laboratorio Oficial para Ensayo de Materiales de Construcción – LOEMCO, adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid. Además se ha contado con el apoyo de la Asociación para la Investigación y Desarrollo Industrial de los Recursos Naturales – AITEMIN – y de un Panel de Expertos Sectoriales multidisciplinares relacionados con el sector.

El trabajo se organizó en las siguientes fases consecutivas:





4. Situación tecnológica y organizativa

4.1 Situación general

Las once explotaciones participantes en el trabajo, pertenecientes a una muestra del tipo de PYME del sector, se distribuyeron en cuatro graveras y siete canteras, cinco de estas últimas de caliza y dos de pórfido. Además, se incluyeron en el estudio, dos explotaciones de control del método y herramientas de trabajo, una gravera y una cantera. Las once explotaciones se encuentran repartidas en siete Comunidades Autónomas. La muestra de empresas que han participado en el trabajo, por sus características, ha permitido identificar correctamente las necesidades tecnológicas y organizativas del conjunto del sector.

Algunas de las explotaciones cuentan con la maquinaria y el personal propio, mientras que otras tienen subcontratadas algunas tareas relacionadas con la perforación y voladura o con la carga y transporte de materia prima.

Algunas de las empresas son exclusivamente productoras de áridos, mientras que otras muestran una fuerte integración vertical, con presencia en los sectores del transporte, el hormigón, el aglomerado asfáltico, el movimiento de tierras, la construcción y/o la promoción inmobiliaria. Ciertas explotaciones tienen clientes asentados en su recinto minero; otras comercializan sus productos con dependencia total del transporte externo.

La situación en la que se encuentran las explotaciones visitadas se deduce del análisis de las herramientas utilizadas, descritas en el capítulo anterior.

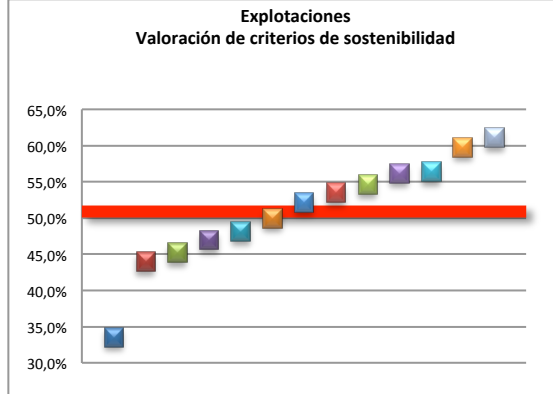
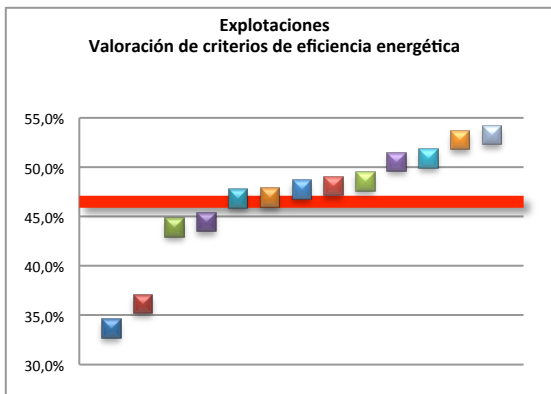
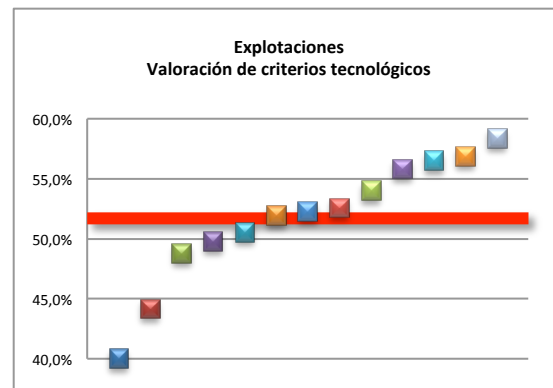
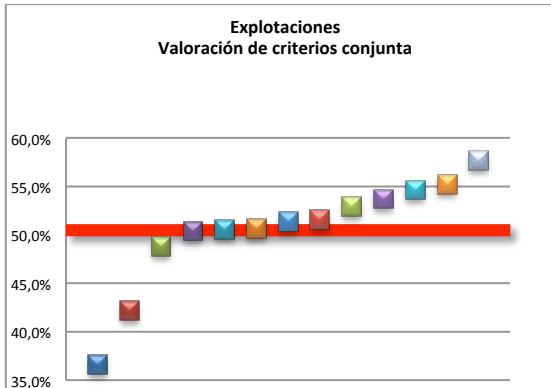
1. La Matriz de Valoración Conjunta, proporciona información general de los tres criterios analizados y relaciona las canteras entre sí. Además, permite analizar las condiciones y propuestas de mejora por proceso en cada explotación. El resultado medio de las valoraciones de las explotaciones por criterio es:

MATRIZ DE VALORACIÓN CONJUNTA

	TOTAL CANTERA	Criterios		
		TECNOLÓGICOS	EFICIENCIA ENERGÉTICA	DESARROLLO SOSTENIBLE
E 3	36,6%	40,0%	33,7%	33,5%
E 7	42,2%	44,2%	36,2%	45,2%
E 2	48,8%	50,5%	43,9%	43,9%
E 9	50,4%	48,8%	52,8%	49,9%
E 1	50,6%	51,9%	44,4%	54,6%
E 6	50,7%	49,8%	46,9%	56,2%
E 8	51,4%	52,3%	47,8%	53,5%
E 10	51,6%	52,6%	46,9%	46,9%
E 5	52,9%	54,0%	48,1%	48,1%
E 11	53,7%	56,5%	50,6%	52,1%
E 12	54,6%	55,8%	50,9%	56,3%
E 13	55,2%	56,8%	48,6%	59,7%
E 4	57,7%	58,4%	53,3%	61,1%
Mejor	57,7%	58,4%	53,3%	61,1%
Medio	50,5%	51,7%	46,5%	50,9%
Peor	36,6%	40,0%	33,7%	33,5%



Y referenciadas gráficamente con respecto al valor medio de las valoraciones por criterio:



El criterio para el cual los resultados son más homogéneos es el tecnológico, ya que hay cinco explotaciones por encima de la media, cinco por debajo y tres en la media, siendo la dispersión de los resultados menor. La mayor parte de las explotaciones presentan equipos y controles adecuados al tipo de material y trabajo requerido. No hay una masiva utilización de tareas automatizadas.

El criterio de sostenibilidad ambiental es el más disperso, pues las diferencias de valoración son mayores, con siete explotaciones por encima de la media, y seis explotaciones por debajo. Esto significa, que no en todas las explotaciones la sensibilización ante aspectos ambientales es la misma. Hay explotaciones con actuaciones tendentes a minimizar los impactos muy interesantes y eficaces, pero hay otras que demandan una actuación.

La media de implantación de criterios de eficiencia energética es baja. En general las explotaciones no cuidan el aspecto formativo de los conductores y maquinistas en la reducción de consumos. Los mantenimientos no suelen contemplar tareas orientadas al ahorro. La inversión en equipos de nueva generación, con consumos menores, tiene aún poca penetración.

2. La matriz de Gestión Minera Sostenible, analiza la implantación de criterios e indicadores ambientales, según la Norma UNE 22470. No está relacionada directamente con la adopción o no de medidas en una explotación, tendentes a la reducción de un determinado impacto, si no que trata de analizar el impacto de la adopción de una determinada medida. Las explotaciones



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



analizadas trabajan y cuidan la reducción de impactos, pero no existen registros documentales de ello, y menos aún de su progresión en el tiempo. Los resultados son:

GESTIÓN MINERA SOSTENIBLE

		Por criterios						
		1 ^{er}	2 ^{do}	3 ^{er}	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	7 ^{mo}
E 4	4,8%	3%	1%	29%	2%	11%	0%	1%
E 12	5,9%	6%	5%	0%	5%	18%	0%	5%
E 11	6,4%	0%	0%	57%	0%	14%	0%	0%
E 1	6,4%	0%	10%	0%	0%	11%	2%	11%
E 5	6,6%	8%	13%	0%	7%	5%	0%	14%
E 13	6,9%	11%	5%	0%	9%	18%	0%	5%
E 6	13,3%	28%	8%	0%	27%	21%	4%	9%
E 2	19,7%	33%	15%	7%	32%	36%	8%	12%
E 3	25,0%	22%	28%	29%	18%	18%	25%	30%
E 7	27,7%	14%	26%	71%	16%	30%	29%	24%
E 8	36,2%	33%	30%	71%	45%	57%	17%	24%
E 10	39,1%	39%	42%	4%	41%	46%	38%	43%
E 9	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
Mejor	39%	39%	42%	71%	45%	57%	38%	43%
Medio	16%	16%	15%	22%	17%	24%	10%	15%
Peor	5%	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%

La dispersión de resultados es alta, debido a que se han encontrado explotaciones que, a día de hoy, todavía no contabilizan o incluyen en sus informes buena parte de sus magnitudes relativas a coste, empleo de recursos, etc., por lo que los indicadores no pueden ser alimentados con datos con los que reflejar su evolución, conforme analiza la Norma UNE.

El objetivo y, por tanto, la recomendación trasladada a las explotaciones, es integrar estos indicadores en el día a día de la información manejada en las empresas, de tal forma que las medidas que ya se venían realizando puedan ser evaluadas correctamente.

3. El Cuadro de Mandos Operativo, aporta información de los Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs¹.

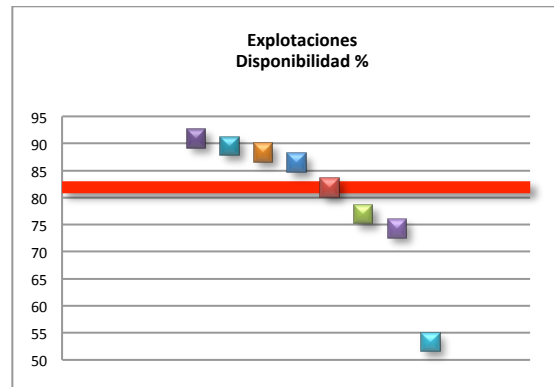
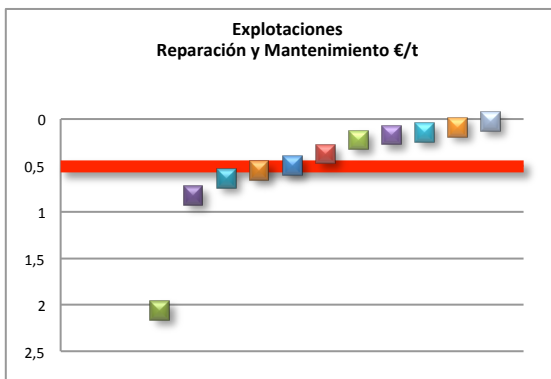
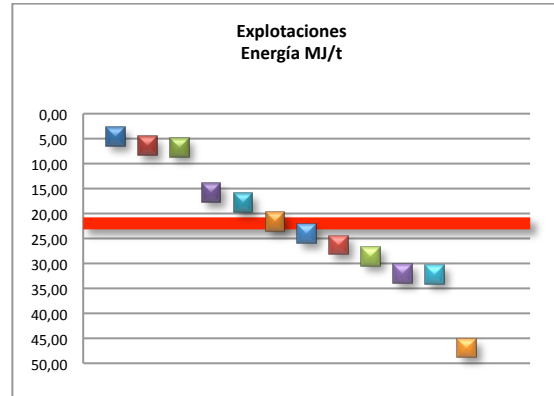
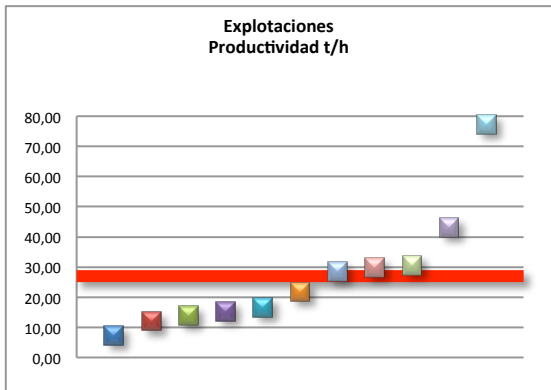
CUADRO DE MANDO OPERATIVO CONJUNTO

	Productividad tm/h	Energía MJ/tm	Reparación y mantenimiento €/tm	Explosivos €/tm	Disponibilidad
E 9	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
E 6	7,34	28,66	2,06	No aplica	sin datos
E 7	12,12	21,60	0,38	0,19	sin datos
E 12	77,26	26,31	0,14	0,32	90,91%
E 5	28,53	6,84	0,22	No aplica	89,54%
E 2	21,84	6,46	0,50	0,51	88,30%
E 8	15,40	24,09	0,82	0,31	86,37%
E 11	43,20	15,88	0,17	0,31	81,82%
E 10	29,93	32,01	0,56	No aplica	76,92%
E 3	14,02	17,94	0,64	0,84	74,29%
E 1	sin datos	32,21	sin datos	0,00	53,33%
E 13	30,70	4,58	0,09	No aplica	0,00%
E 4	16,64	47,03	0,03	sin datos	0,00%
Mejor	77,26	4,58	0,03	0,00	90,9%
Medio	27,00	21,97	0,51	0,35	80,2%
Peor	7,34	47,03	2,06	0,84	0,0%

¹ Ver apartado 6.3.4



Algunas explotaciones – E 2, E 5 y E 13 –, arrojan resultados no representativos en determinados KPIs, ya que no disponen de información sobre parte de las tareas subcontratadas, bien por falta de consumos energéticos o por desconocimiento de las horas de trabajo realizadas por los trabajadores de esas empresas. Otras explotaciones – E 9, E 1, ... –, no tienen instalados procedimientos que permitan conocer la información requerida por los KPIs. En las graveras – E 6, E 5, E 10 y E 13 –, donde el arranque no se realiza con explosivo, no tiene sentido analizar un KPI para esa variable.



Para las necesidades actuales del sector, la mayor parte de las explotaciones analizadas, están sobredimensionadas tanto en plantillas como en capacidades de producción. Esto está siendo solventado por las explotaciones de diversas maneras: alterando periodos de trabajo con periodos de parada, reduciendo horarios o bajando las producciones horarias.

Algunas de estas medidas son detectadas por los KPIs, ya que hay productividades excesivamente bajas, o consumos energéticos muy altos. Las recomendaciones realizadas hacen hincapié en el ajuste de horarios a la demanda, junto a la subida de las productividades, con incremento de disponibilidades, redistribuyendo personal en otras actividades de la empresa.

4.2 Situación específica

El grupo de empresas de la muestra, analizadas transversalmente por aspectos específicos, permite extraer las siguientes conclusiones que resumen la situación del sector.



4.2.1 Implantación de KPIs

No está muy generalizado entre las empresas analizadas el uso de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs como ratios de control de ciertas variables críticas, con los que poder analizar aspectos del proceso productivo que, en un momento dado, puedan ser interesantes para el control de la operación. En los casos en los que esta información es manejada, nunca es presentada de tal forma que visualmente sea rápida de interpretar.

KPIs		
	% SI	% NO
¿Se utilizan ratios o KPIs a modo de indicador?	42%	58%
¿Se registra diariamente el peso producido de cada producto?	75%	25%
¿Se controla y analiza la productividad y disponibilidad de los equipos móviles?	67%	33%
¿Se controla y analiza la productividad y disponibilidad de la planta y equipos?	0%	100%
¿Se analiza el ratio de desmonte?	55%	45%
Promedio	48%	52%

4.2.2 Eficiencia energética

En la utilización de maquinaria móvil, tanto desde el punto de vista de manejo como de operación, en la gran mayoría de los casos, no existen unas consignas claras para realizar los trabajos de forma energéticamente eficiente. La formación en estos aspectos no está implantada.

Son muy pocas las instalaciones en las cuales los acarreo de material, en formación de acopios o carga para expedición, se hagan por algún procedimiento que elimine o reduzca la dependencia de las palas cargadoras. Los grandes motores de los equipos de trituración, machacadoras y molinos, tienen arrancadores, pero no todos tienen variadores de velocidad, los cuales no están muy presentes, salvo en alimentadores, en otro tipo de equipos. Los motores de bajo consumo aún no están implantados.

Eficiencia energética		
	% SI	% NO
¿Se aplican criterios de eficiencia energética en el manejo maquinaria móvil ?	44%	56%
¿Se aplican criterios de eficiencia energética en el mantenimiento de la maquinaria móvil ?	33%	67%
Los motores de gran potencia, ¿tienen arrancadores?	100%	0%
¿Además de en los alimentadores hay variadores en otros equipos?	50%	50%
¿Existen motores de alta eficiencia energética IE2? ¿qué potencias?	0%	100%
¿Se transporta materia prima mediante un procedimiento en continuo -cinta transportadora-?	0%	100%
¿El 100% de las ventas se expiden utilizando unidades discretas?	92%	8%
¿El material a acopios es llevado con cinta transportadora?	8%	92%
¿Hay carga automática?	33%	67%
¿Existe carga automática en acopios?	8%	92%
¿Se ajusta la carga deseada, en el propio equipo de carga?	58%	42%
Promedio	39%	61%



4.2.3 Sostenibilidad

Por lo general la utilización de indicadores ambientales, como procedimiento de mejora continua, no está implantada.

No suelen existir proyectos de rehabilitación detallados y estructurados por unidades de obra. De la rehabilitación no se suele obtener beneficio económico. Hay pocas explotaciones en donde los diversos grupos sociales participen en el diseño o beneficio de la rehabilitación.

La gestión del agua no está optimizada al máximo, hay pérdidas por evaporación en los lodos, apenas hay filtros prensa. Las aguas fecales son depuradas mediante fosas sépticas, apenas hay instalaciones de depuración.

Ambientales	% SI	% NO
¿Hay implantados indicadores ambientales?	8%	92%
¿Existe un programa de gestión de quejas de los vecinos?	17%	83%
¿Hay reducción del impacto visual?	67%	33%
¿Explotación en ladera con dirección descendente?	57%	43%
¿El acceso se encuentra pavimentado?	83%	17%
¿Los viales de acceso tienen un sistema de reducción de las emisiones?	100%	0%
¿Se evita la contaminación con barro en los viales públicos?	83%	17%
¿Hay sistemas de eliminación de polvo en las pistas?	100%	0%
¿El agua de lavado es reciclada?	71%	29%
¿Los equipos se encuentran en edificios aislados?	42%	58%
¿Algún elemento esta carenado?	58%	42%
¿Existe algún sistema de captación de polvo?	67%	33%
¿Se realiza un proyecto de restauración con rigor, definiendo trabajos a realizar, cronología de actuación y presupuesto previsto?	50%	50%
¿Se obtiene algún beneficio económico por la actividad de restauración?	25%	75%
¿Participa algún colectivo del beneficio?	25%	75%
¿Se espera a finalizar la explotación para iniciar la restauración?	25%	75%
Promedio	55%	45%

El asfaltado o riego de cara a la eliminación de emisiones en los accesos y pistas son de aplicación generalizada. Hay presencia de barredoras, pero poca presencia de lavadores de ruedas.

Los impactos visuales se suelen analizar y corregir en la medida de lo posible, aunque las explotaciones en ladera en algún caso no se efectúan con la secuencia más racional, desde arriba hacia abajo.

4.2.4 Control operativo

Hay pocas explotaciones con sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP² – instalados. El control de costes de operación no es conocido por tipo de trabajo en bastantes

² Ver apartado 6.3.14



explotaciones. Sólo se conocen los costes por conceptos, normalmente obligados por la contabilidad general de la empresa.

Algunas explotaciones se analizan exclusivamente en base al volumen de ventas, no conocen su capacidad de producción y los costes de ésta se refieren a volumen vendido. No hay ninguna explotación de las analizadas que conozca el coste de producir cada material. Las toneladas de áridos se estiman a partir de mediciones topográficas, pues, en muchos casos, no hay básculas que permitan su control eficaz. Hay algunas explotaciones de la muestra que carecen de cualquier tipo de báscula o control de peso en la planta de trituración y clasificación.

La operación mejor controlada suele ser la de perforación y voladura, por la presencia de un director facultativo obligado por ley para su control. Se utilizan y manejan partes de perforación y voladura de forma habitual. El control del resto de operaciones no es ya tan habitual; no se conoce la producción por equipo o grupo de equipos móviles; no se analizan la productividad o ciclos de éstos, en muchos casos.

Control operativo		
	% SI	% NO
¿Se realiza un presupuesto anual a nivel de cantera?	67%	33%
¿Se realiza y analiza una cuenta de resultados (pérdidas y ganancias) a nivel de cantera?	92%	8%
¿Se controlan y registran los costos de operación a nivel de concepto: salarios, energía, explosivo...?	92%	8%
¿Se controlan y registran los costos de operación a nivel de equipo móvil y fijo?	75%	25%
¿Se controlan y registran los costos de operación a nivel de trabajo: P y V, CMP, TMP, T y C...?	58%	42%
¿Se registra diariamente el peso producido de cada producto?	75%	25%
¿Existe un registro por productos, con el volumen acopiado y actualizado diariamente?	75%	25%
¿Se valoran la existencias?	100%	0%
¿Se controlan y registran los resultados y costos de desmonte por zonas y equipos?	64%	36%
¿Se realiza un parte de perforación?, ¿se procesa y analizan históricos?	100%	0%
¿Se realiza un parte de voladura, con consumos y resultados?, ¿se procesa y analizan históricos?	100%	0%
¿Se controlan y registran los resultados y costos de extracción por zonas y voladura?	67%	33%
¿Se controlan y registran los resultados y costos de carga y transporte por trabajo y equipo?	73%	27%
¿Se controlan y registran los trabajos de restauración realizados anualmente a nivel de costo, trabajo realizado y superficie rehabilitada?	67%	33%
¿Se regula la descarga en tolva con semáforo o barrera?	58%	42%
¿Existe alguna báscula o algún sistema de control de peso en la entrada del primario / planta?	75%	25%
¿Hay básculas en todas cintas de producto?	33%	67%
¿El material de entrada en acopios se controla con báscula?	27%	73%
¿Se eliminan los atascos con martillo en brazo hidráulico?	43%	57%
Promedio	71%	29%

La existencia de un puesto de control por zona, primaria y secundaria, suele ser habitual. Pocas instalaciones han integrado ambos en uno, aunque la utilización de visión artificial es muy común.



Estos puestos suelen disponer de programas informáticos de control de funcionamiento de la planta que, mediante captadores de señal y puntos de consigna, regulan los flujos. Todas las explotaciones disponen de enclavamientos de seguridad en el arranque y paro de los equipos.

4.2.5 Prácticas contables

Las potenciales ventajas fiscales no son aprovechadas por todas las explotaciones. Las reservas propias no tienen consideración de escudo fiscal, ya que en algunas explotaciones no son amortizadas. No se planifican los costes de rehabilitación final a lo largo de la vida de las explotaciones. No se tienen en consideración los gastos de desmantelamiento final de la planta e instalaciones. Las aperturas de frentes, nuevas pistas o desmontes importantes no suelen tener consideración de gasto anticipado.

Prácticas contables		
	% SI	% NO
¿Se amortizan las reservas propias?	50%	50%
¿El gasto en desmonte se provisiona por tonelada como cuenta de gasto anticipado?	18%	82%
¿Se provisiona por tonelada de reservas explotables, el costo de la rehabilitación?	50%	50%
¿Se provisiona por tonelada de reservas explotables, el costo de desmantelamiento de planta?	8%	92%
Promedio	32%	68%

4.2.6 Canales de distribución

Hay buenas estrategias de distribución de los productos, aunque no muy generalizadas.

Canales de distribución		
	% SI	% NO
¿Se expide material ensacado?	25%	75%
¿Hay integración vertical del negocio de áridos con otras actividades de la empresa?	83%	17%
¿Hay algún consumidor de áridos ajeno a la empresa, dentro del recinto minero?	50%	50%
¿Hay o está pensado alguna iniciativa de valorización de residuos?	8%	92%
¿La señalización de la actividad es adecuada?	92%	8%
¿Hay señalización de oficinas, báscula, zona de carga?	75%	25%
¿Se entrega periódicamente una base de datos con la documentación de calidad?	42%	58%
¿Se entrega periódicamente una base de datos con la documentación a terceros del transporte?	25%	75%
¿Se le solicita habitualmente al cliente el grado de satisfacción con el material y servicio realizado?	50%	50%
Promedio	50%	50%

Aún no está muy extendida la distribución de áridos ensacados, la comercialización de áridos reciclados o la revalorización de residuos. En los centros hay presencia de clientes cautivos, aglomerado asfáltico, productores de hormigón, mortero seco, grava cemento, y plantas de prefabricado. Algunas empresas disfrutaban de una muy buena integración vertical, transporte, constructoras, hormigón y mortero.



4.2.7 Introducción a las nuevas tecnologías de información y comunicación TIC

La mayor parte de las explotaciones utiliza básculas en las unidades de carga, no así en el transporte interno. Los ciclos de carga y transporte no se conocen por procedimientos electrónicos.

No hay procedimientos de expedición que no requieran la presencia permanente de personal. El control de accesos a las instalaciones, cuando existe, es mediante un vigilante, y en ninguna instalación se encuentra automatizado. Siempre, en la emisión de albaranes y facturas, se utiliza papel.

Hay pocas explotaciones con control de flotas de transporte interno o externo controladas informáticamente.

No está sistematizada y automatizada la entrega al cliente de información obligatoria, documentación de terceros, informes de calidad o encuestas de satisfacción.

La utilización de páginas Web no está generalizada.

Introducción a las TIC		
	% SI	% NO
¿De forma electrónica se conoce y registra el volumen cargado y transportado por cada unidad?	11%	89%
¿Además de partes de trabajo, se utiliza otro método para conocer y analizar los ciclos de carga y transporte?	0%	100%
¿Existe un software de control con puntos de consigna, pesos, consumos, horómetros, control de equipos pesos, by-pass...?	75%	25%
Cuándo el proceso de acopiado, no es continuo, ¿hay algún procedimiento que reduzca los de errores de carga y descarga?	0%	100%
¿Hay algún procedimiento de asignación del acopio o punto de carga?	8%	92%
¿Existe algún procedimiento de autorización de acceso, asignación de carga, pesaje y realización de albarán desasistido?	0%	100%
¿Existe un programa de control y seguimiento de flotas?	10%	90%
¿Hay página web?	58%	42%
Promedio	20%	80%

4.3 Identificación de necesidades organizativas y técnicas

Por motivo de la estructura del Plan, para evitar repeticiones innecesarias, las necesidades técnicas y organizativas se detallan integradas en las propias soluciones desarrolladas que conforman los capítulos 5 y 6, por áreas y por ámbito de solución.

La gran mayoría de las necesidades organizativas detectadas se deben a la dimensión y estructura empresarial y técnica de las PYME del sector, ya que no se cuenta con recursos humanos propios o subcontratados que permitan cubrir estas carencias. Analizadas estas necesidades, sólo un porcentaje de las mismas puede cubrirse con soluciones actualmente existentes en el mercado, por lo que se requiere potenciar los aspectos colaborativos, para lograr sinergias que propicien la mejora en este concepto.

Asimismo, la gran mayoría de las necesidades tecnológicas detectadas en las empresas del sector pueden cubrirse con productos comercializados que sí que existen en el mercado, aunque se proponen algunas mejoras o novedades a desarrollar por los proveedores que pudieran estar interesados en ello.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Su ausencia en las empresas se debe a los costes de implantación y de mantenimiento / seguimiento, a la ausencia de recursos humanos para gestionarlas y al desconocimiento de la propia necesidad, de los productos y de los beneficios y repercusión sobre la rentabilidad de las empresas.



5 Propuestas de soluciones técnicas y organizativas por áreas

Fruto del trabajo de campo, del análisis en gabinete y de las aportaciones del Panel de Expertos, se han identificado ciento sesenta (160) propuestas técnicas y organizativas que se han asignado a cada una de las once (11) áreas en las que se ha dividido el proceso productivo y que se relacionan a continuación:



A las ciento cuarenta y ocho (148) soluciones técnicas y organizativas de la tabla recogida más abajo, hay que sumarle otra relacionada con inversión [ver 6.5] y once (11) acciones en coordinación [ver 6.6], lo que totaliza ciento sesenta (160) soluciones.

Para cada una de las propuestas, el Panel de Expertos ha procedido a valorar la importancia que podría tener en la mejora de la eficiencia del proceso productivo o en la gestión medioambiental, así como la dificultad de implantación considerando, para ello, el coste de la propuesta, la complejidad técnica, la necesidad de emplear recursos ajenos, etc.

Se recomienda a todos los interesados que realicen un análisis cuidadoso, con la vista puesta en cuáles de las ciento sesenta (160) propuestas de soluciones, que han sido validadas por un Panel de Expertos Sectoriales y que aquí se recogen, son aplicables a sus explotaciones, en función de las circunstancias y características intrínsecas de cada empresa.

En ese sentido, se ha prestado un especial cuidado en no formular propuestas de mejora que conlleven una modificación sustancial de los medios de producción, sino que se trata de recomendaciones, sugerencias, propuestas e ideas a las que las empresas se pueden adscribir voluntariamente, en función de sus necesidades, y que puedan ser realizadas, en su mayoría, con los medios existentes en las empresas o con medios fácilmente a su alcance de forma asequible. Para mayor simplicidad, la importancia y la dificultad se han categorizado numéricamente, tal y como se recoge en la siguiente tabla:

Importancia		
4,25 a 5	Muy importante	Imprescindible poner en práctica
3,50 a 4,24	Importante	Su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa
2,50 a 3,49	Relevante	Altamente recomendado su desarrollo
1,50 a 2,49	Poco relevante	Puede repercutir en mejoras del proceso
0 a 1,49	Irrelevante	Poner en práctica si se considera, aunque los beneficios pueden ser imperceptibles

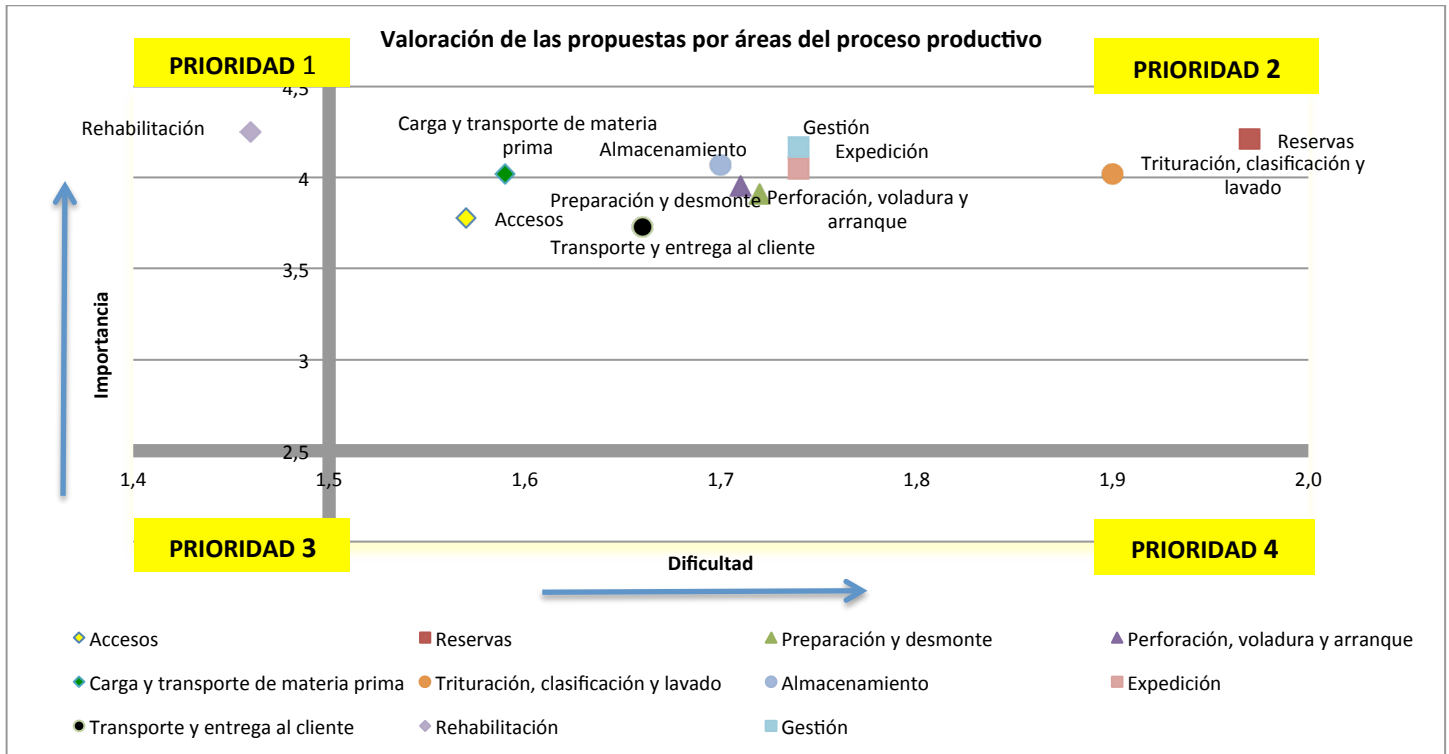


Dificultad		
2,50 a 3	Alta	Exige importantes recursos económicos, técnicos y/o de coordinación entre los diversos actores presentes. La decisión debe ajustarse a las disponibilidades de la empresa
1,50 a 2,49	Media	Requiere recursos económicos de cuantía media o de recursos técnicos no habituales que pueden hacer necesaria la subcontratación. Existen legislación o acuerdos entre actores que permiten desarrollar la propuesta, no demandando coordinación adicional
0 a 1,49	Baja	Precisa de escasos recursos económicos y puede ponerse en práctica con los recursos técnicos ya existentes en la empresa. Sólo depende de un actor

Los valores promedio de las propuestas, obtenidos por área, para la importancia y la dificultad, se recogen en la siguiente tabla:

ÁREA	Importancia	Dificultad	Número de propuestas
Accesos	3,78	1,57	12
Reservas	4,21	1,97	11
Preparación y desmonte	3,91	1,72	6
Perforación, voladura y arranque	3,95	1,71	11
Carga y transporte de materia prima	4,02	1,59	21
Trituración, clasificación y lavado	4,02	1,90	19
Almacenamiento	4,07	1,70	14
Expedición	4,05	1,74	12
Transporte y entrega al cliente	3,73	1,66	8
Rehabilitación	4,25	1,46	7
Gestión	4,17	1,74	27
Totales	4,01	1,71	148

Se observa que las áreas donde existe un mayor potencial de mejora son las de rehabilitación, reservas, gestión, almacenamiento y expedición, encontrándose las once (11) áreas en valores de importante o muy importante y, en cuanto a la dificultad, en un grado de dificultad normal.



Las propuestas se han priorizado, asimismo, atendiendo a los siguientes criterios:

- Aplicabilidad a las PYME.
- Repercusión positiva.
- Dificultad técnica.
- Coste.
- Identificación de los actores responsables de desarrollo/aplicación/coordiación.
- Grado de implantación en las empresas del sector.

En las páginas siguientes, se detallan las propuestas técnicas y organizativas, para cada una de las once áreas del proceso productivo, clasificadas por su importancia y dificultad – y, por lo tanto, prioridad – y con referencia a los apartados del capítulo sexto, donde se explican más en detalle.

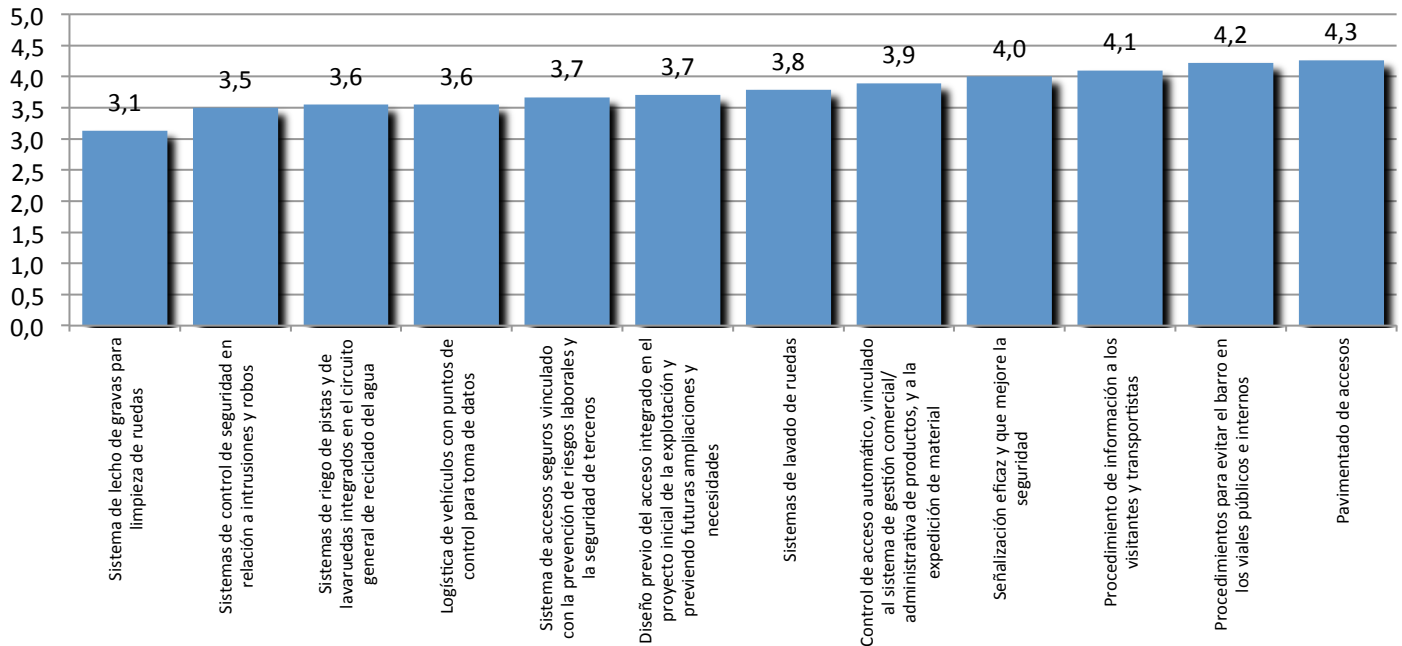


5.1 Accesos

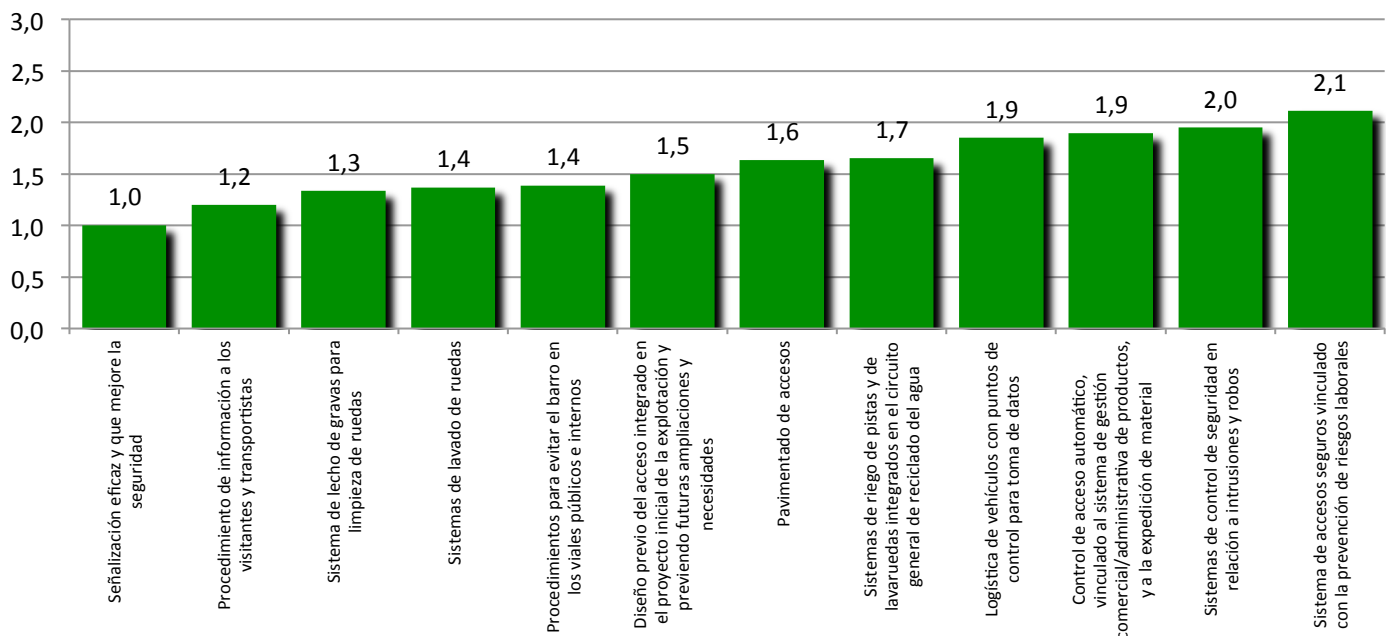
Propuestas técnicas y organizativas 	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Señalización eficaz y que mejore la seguridad	4,0	1,0	1	6.3.1 3
Procedimiento de información a los visitantes y transportistas (reducción de errores en procesos de carga, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental)	4,1	1,2	1	6.3.1 6.3.5 6.4.10
Sistema de lecho de gravas para limpieza de ruedas	3,1	1,3	1	6.3.1
Sistemas de lavado de ruedas	3,8	1,4	1	6.5
Procedimientos para evitar el barro en los viales públicos e internos	4,2	1,4	1	6.3.1 6.5
Diseño previo del acceso integrado en el proyecto inicial de la explotación y previendo futuras ampliaciones y necesidades	3,7	1,5	2	6.3.5
Pavimentado de accesos	4,3	1,6	2	6.5
Sistemas de riego de pistas y de lavaruedas integrados en el circuito general de reciclado del agua	3,6	1,7	2	6.5
Logística de vehículos con puntos de control para toma de datos	3,6	1,9	2	6.4.4 6.4.5
Control de acceso automático, vinculado al sistema de gestión comercial/administrativa de productos, y a la expedición de material (cruce de datos con la unidad de transporte, cliente, obra y cantidad y tipo de material a cargar, asignación de los puntos de carga)	3,9	1,9	2	6.3.1 6.3.14 6.4.4 6.4.5 6.4.10 6.5
Sistemas de control de seguridad en relación a intrusiones y robos	3,5	2,0	2	6.3.1 6.5
Sistema de accesos seguros vinculado con la prevención de riesgos laborales y la seguridad de terceros (control de accesos, vallados y cierre de accesos)	3,7	2,1	2	6.3.1 6.5



Accesos - Clasificación de las propuestas por importancia

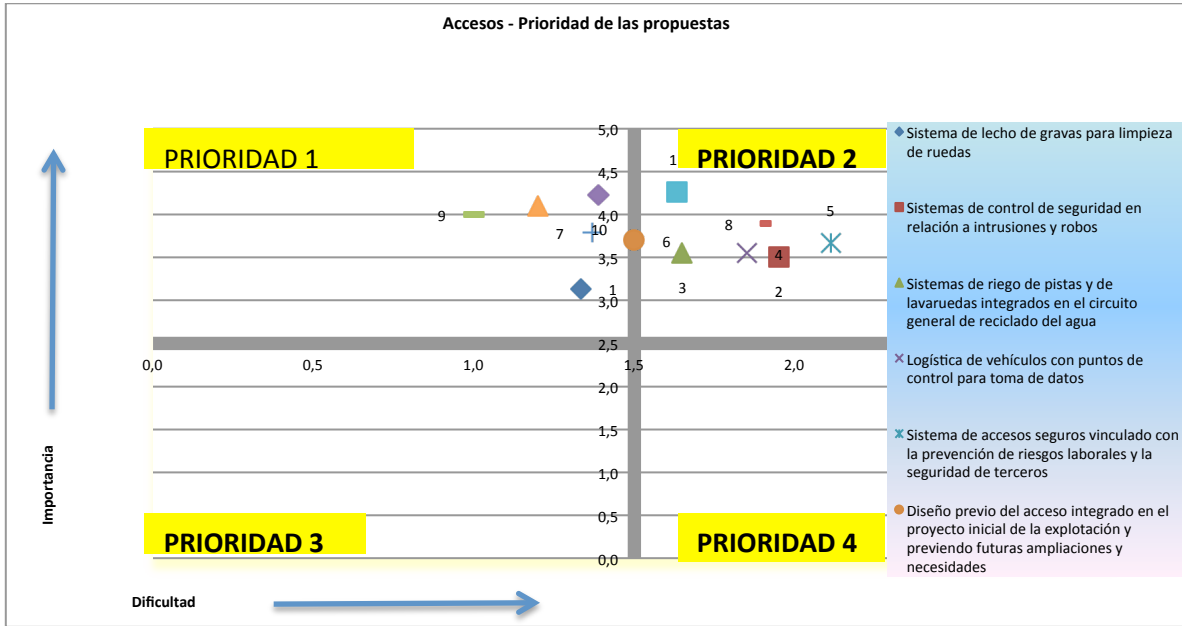


Accesos - Clasificación de las propuestas por dificultad






Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





5.2 Reservas

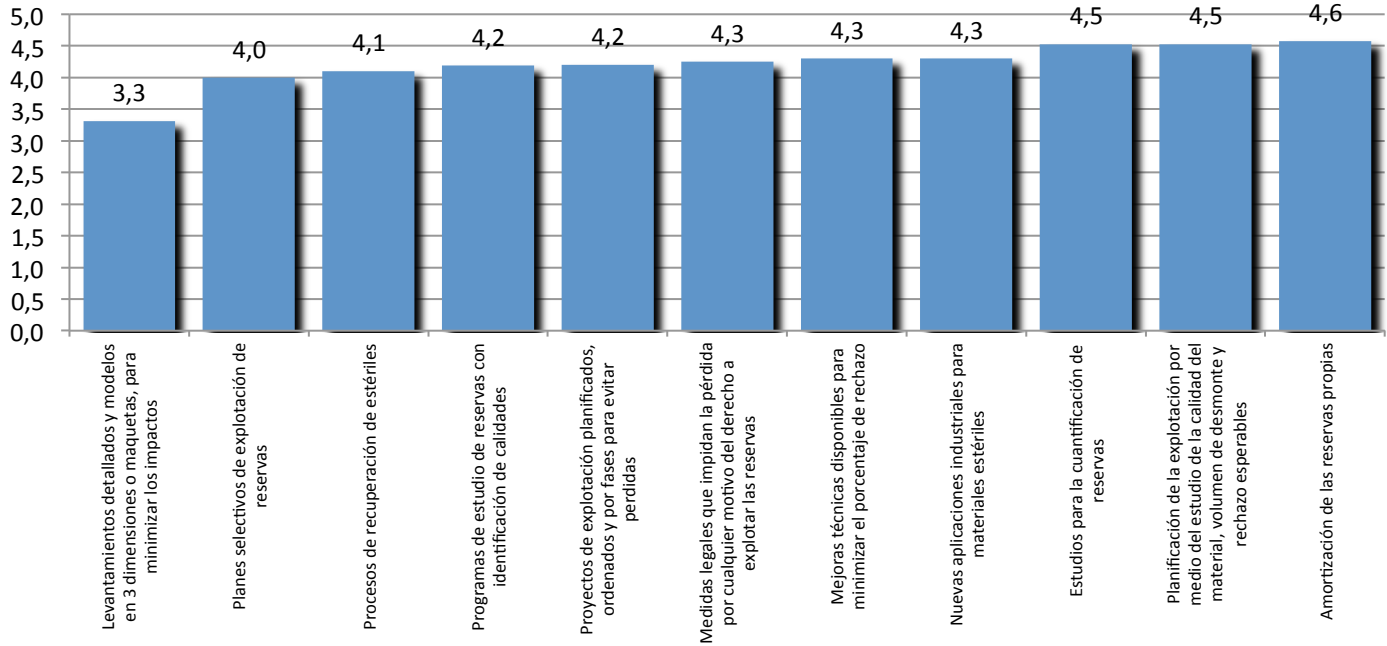
Propuestas técnicas y organizativas  Reservas	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Amortización de las reservas propias	4,6	1,4	1	6.3.6
Planificación de la explotación por medio del estudio de la calidad del material, volumen de desmonte y rechazo esperables	4,5	1,7	2	6.3.1 6.3.5
Estudios para la cuantificación de reservas	4,5	1,7	2	6.3.5
Proyectos de explotación planificados, ordenados y por fases para evitar pérdidas	4,2	1,8	2	6.3.1 6.3.5
Planes selectivos de explotación de reservas	4,0	1,9	2	6.3.1 6.3.5
Mejores técnicas disponibles para minimizar el porcentaje de rechazo	4,3	2,0	2	6.3.1 6.3.5
Procesos de recuperación de estériles	4,1	2,1	2	6.3.1 6.3.5 6.3.10 6.3.11 6.3.12
Programas de estudio de reservas con identificación de calidades	4,2	2,1	2	6.3.5
Nuevas aplicaciones industriales para materiales estériles	4,3	2,3	2	6.4.8 6.3.10 6.3.11
Levantamientos detallados y modelos en 3 dimensiones o maquetas, para minimizar los impactos	3,3	2,3	2	6.3.5
Medidas legales que impidan la pérdida por cualquier motivo del derecho a explotar las reservas	4,3	2,5	2	6.3.7



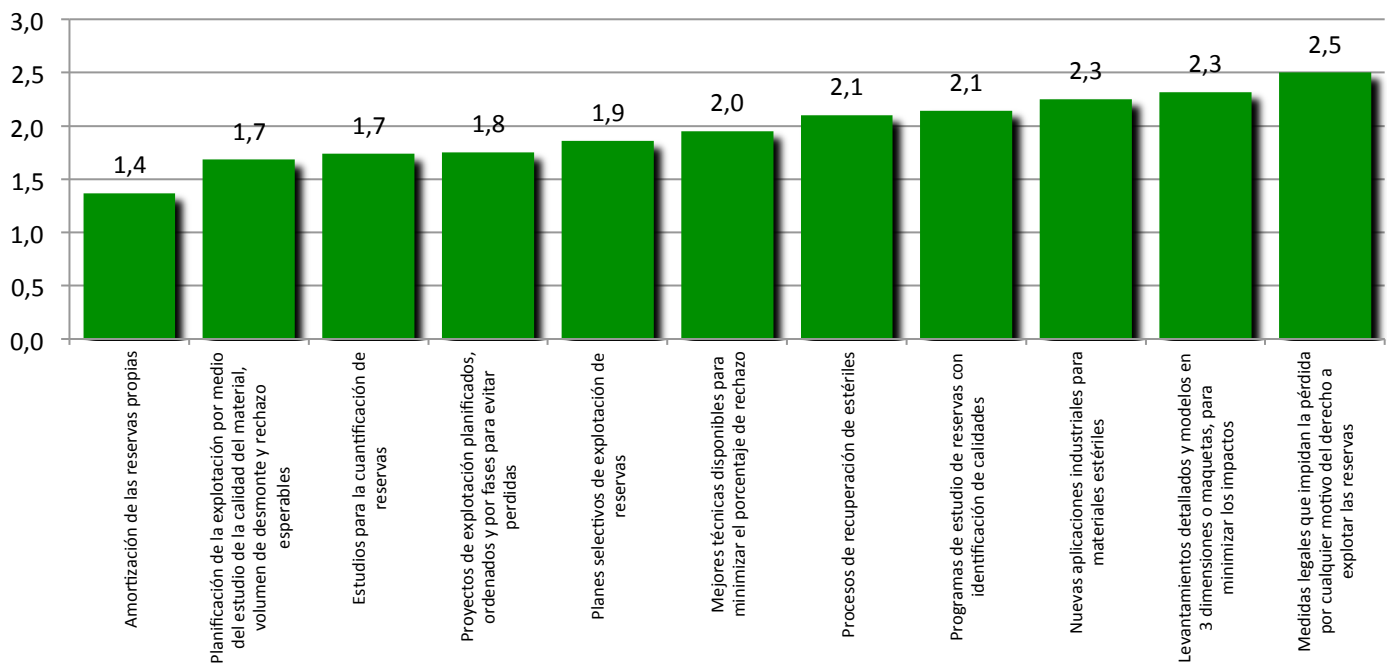
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Reservas - Clasificación de las propuestas por **importancia**

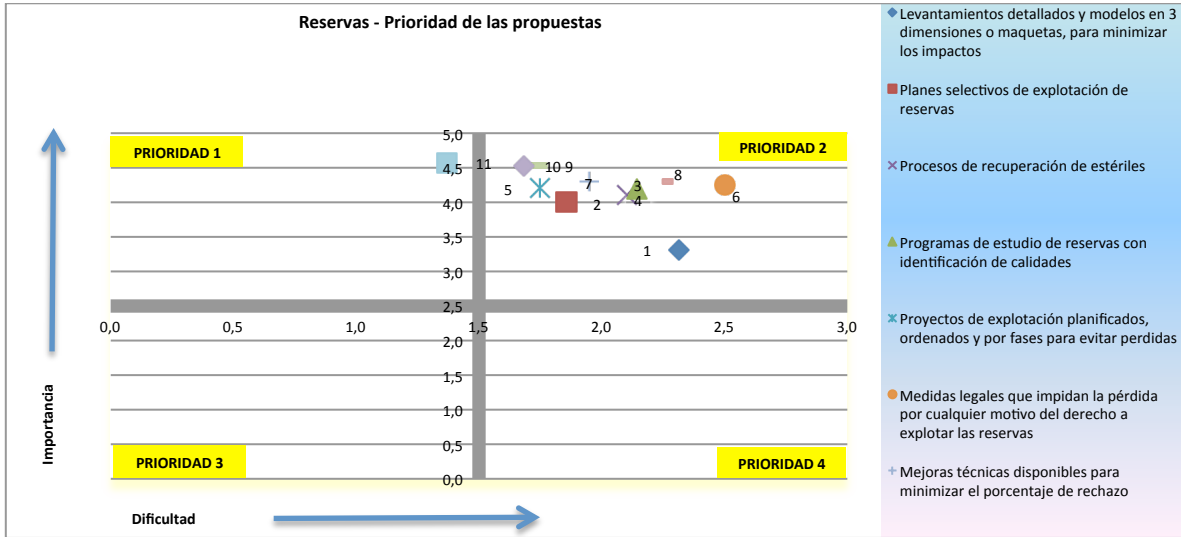


Reservas - Clasificación de las propuestas por **dificultad**






Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





5.3 Preparación y desmonte

Propuestas técnicas y organizativas  Preparación y desmonte	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Coordinación y planificación para evitar segundos movimientos de las tierras, simultaneando con la rehabilitación	1,3	4,6	1	6.3.1 6.3.5
Identificación y control de factores que merman la disponibilidad	1,6	4,1	2	6.3.1 6.3.2 6.3.4 6.3.5
Base de datos para el seguimiento por cotas de la preparación y desmonte (volúmenes, costes, rendimientos y calidades)	1,6	3,2	2	6.3.1 6.3.2 6.3.4 6.3.5
Separación selectiva de los distintos perfiles edáficos del terreno, emplazándolos en orden inverso en la rehabilitación	1,8	3,5	2	6.3.1 6.3.5 6.3.12
Análisis de los costes de apertura y accesos a los frentes de trabajo con tratamiento como gasto anticipado	2,0	4,0	2	6.3.1 6.3.6
Procedimientos de control de los volúmenes movidos, cotejándolos con datos que analicen el trabajo efectuado	2,0	4,0	2	6.3.1 6.3.2 6.3.4 6.3.5

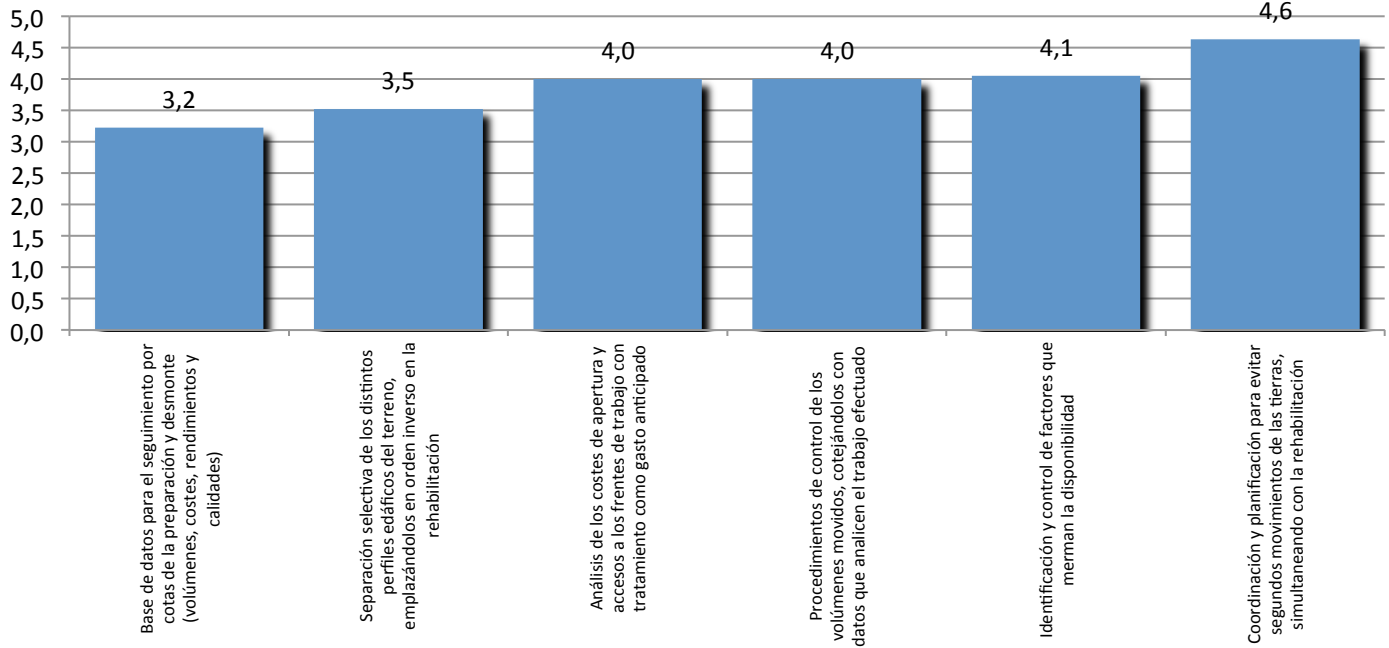
En estas recomendaciones no figuran las relativas a la maquinaria móvil, que se analizan detalladamente en la operación de carga y transporte [ver 5.5].



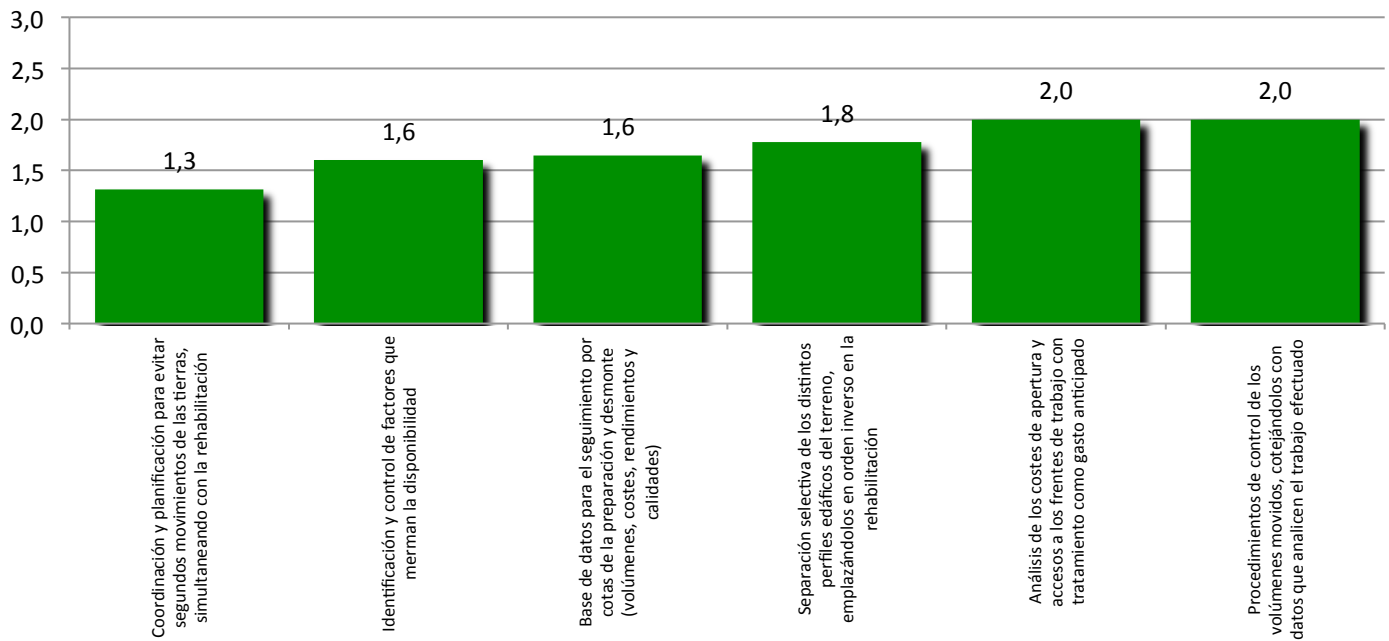
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia

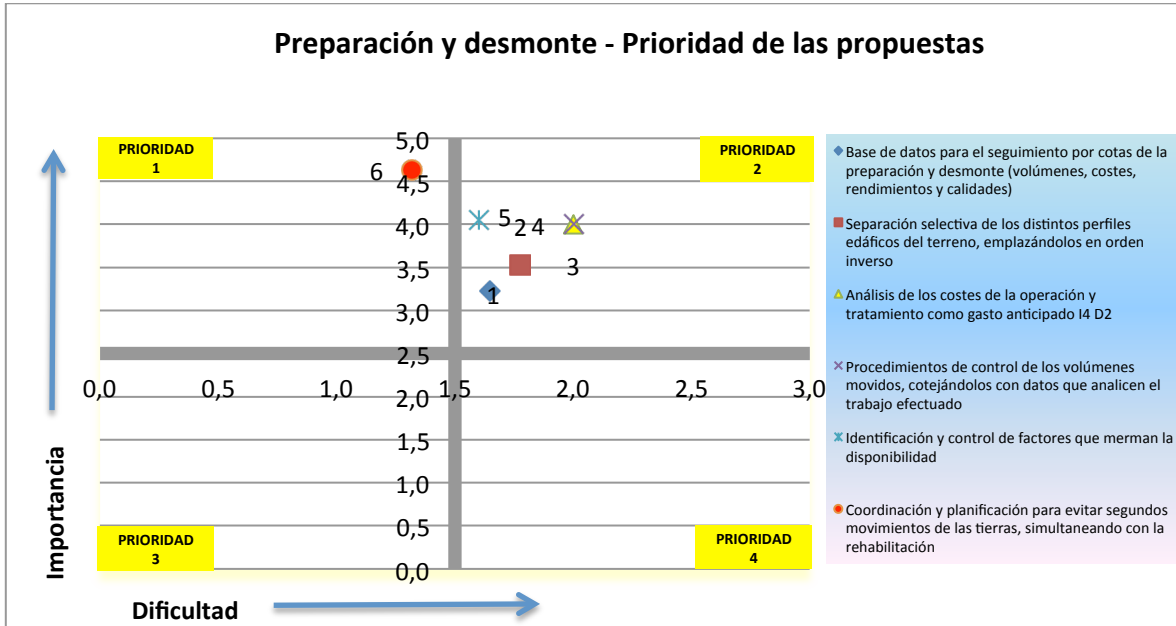


Preparación y desmonte- Clasificación de las propuestas por **importancia**




Preparación y desmonte- Clasificación de las propuestas por **dificultad**





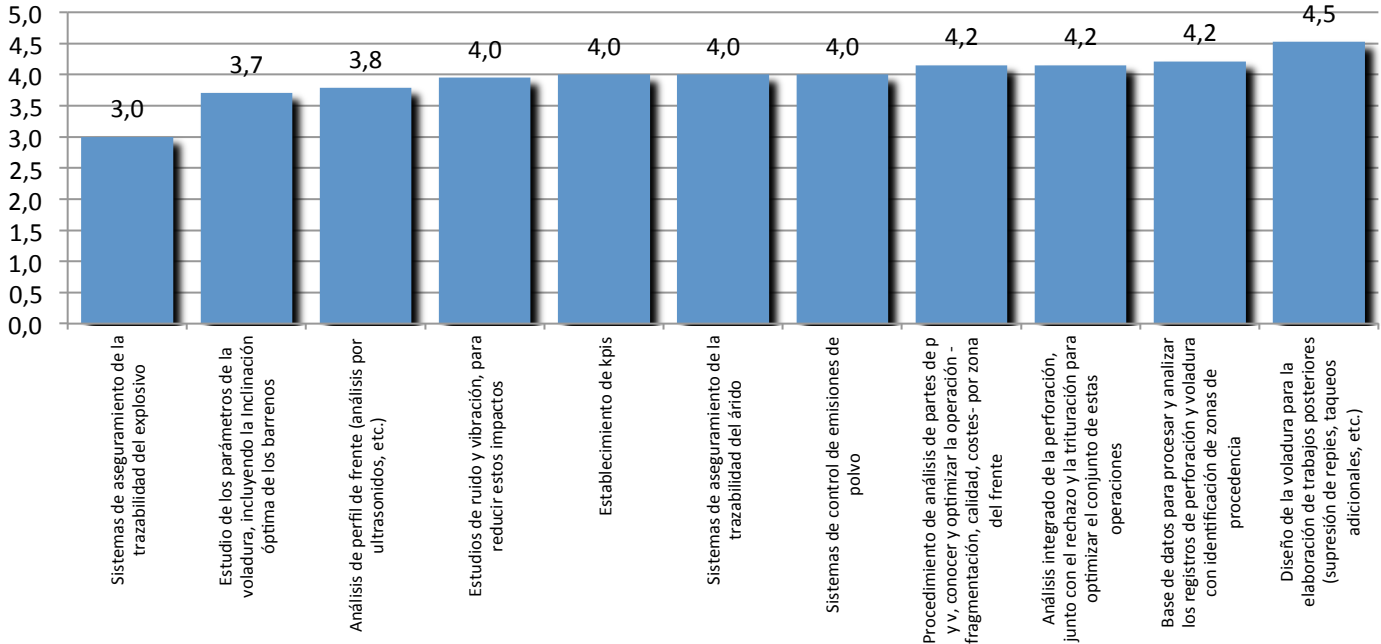


5.4 Perforación y voladura/arranque

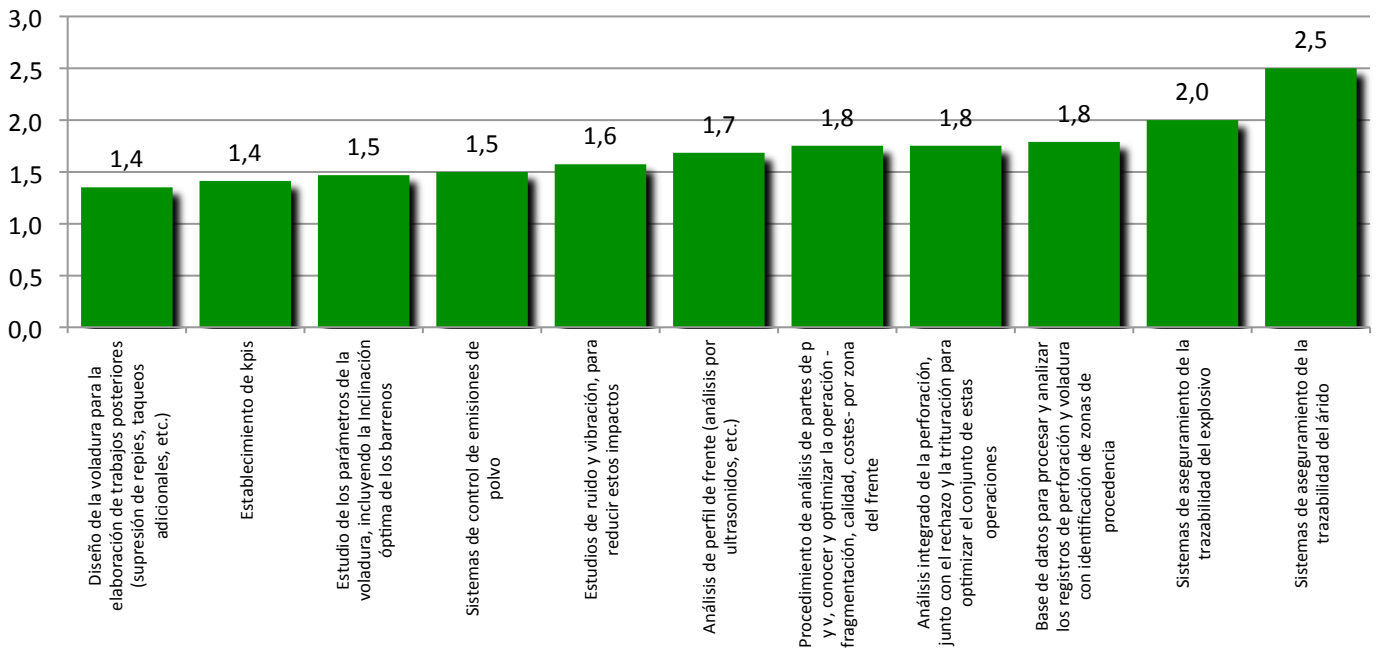
Propuestas técnicas y organizativas  Perforación voladura y arranque	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Diseño de la voladura para la eliminación de trabajos posteriores (supresión de repies, taqueos adicionales, etc.)	4,5	1,4	1	6.3.1 6.3.5
Establecimiento de KPIs	4,0	1,4	1	6.3.1 6.3.4 6.3.5
Estudio de los parámetros de la voladura, incluyendo la Inclinación óptima de los barrenos	3,7	1,5	1	6.3.1 6.3.5
Sistemas de control de emisiones de polvo	4,0	1,5	1	6.3.1 6.5
Estudios de ruido y vibración, para reducir estos impactos	4,0	1,6	2	6.3.1 6.3.5 6.3.12
Análisis de perfil de frente (análisis por ultrasonidos, etc.)	3,8	1,7	2	6.3.1 6.3.5 6.5
Procedimiento de análisis de partes de perforación y voladura, que permita conocer y optimizar la operación –fragmentación, calidad, costes- por zona del frente	4,2	1,8	2	6.3.1 6.3.2 6.3.4 6.3.5
Análisis integrado de la perforación, junto con el rechazo y la trituración para optimizar el conjunto de estas operaciones	4,2	1,8	2	6.3.1 6.3.2 6.3.4 6.3.5 6.4.1
Base de datos para procesar y analizar los registros de perforación y voladura con identificación de zonas de procedencia	4,2	1,8	2	6.3.1 6.3.2 6.3.5
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del explosivo	3,0	2,0	2	6.3.1
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,0	2,5	2	6.3.1 6.4.10



Perforación y Voladura / Arranque - Clasificación de las propuestas por **importancia**

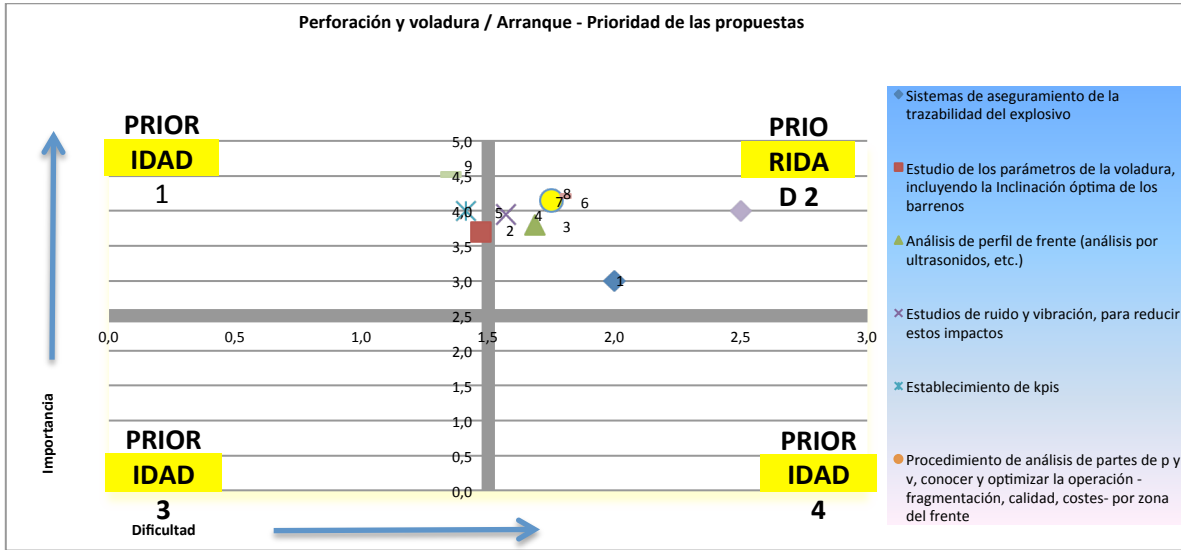


Perforación y Voladura / Arranque - Clasificación de las propuestas por **dificultad**






Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





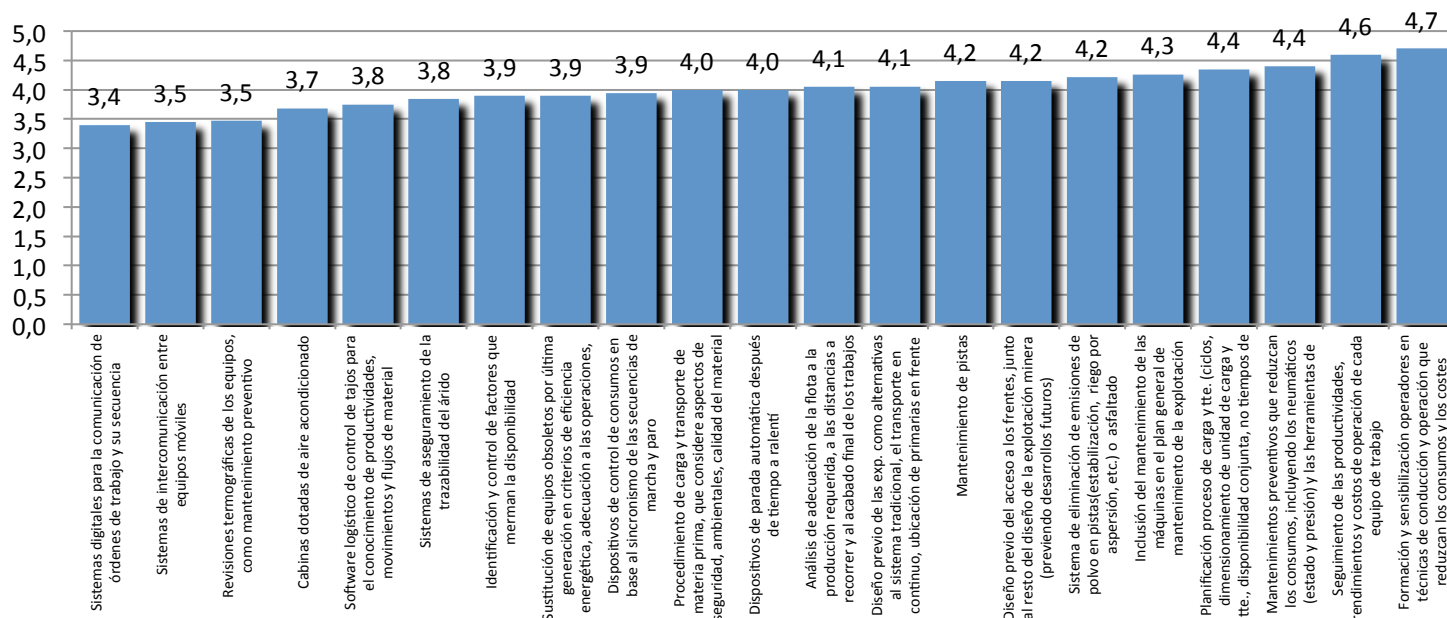
5.5 Carga y transporte de materia prima

Propuestas técnicas y organizativas  Carga y transporte	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Mantenimientos preventivos que reduzcan los consumos, incluyendo los neumáticos (estado y presión) y las herramientas de ataque	4,4	1,2	1	6.3.1 6.4.6
Formación y sensibilización de los operadores en técnicas de conducción y operación que reduzcan los consumos y los costes (conducción eficiente, parada del motor en esperas largas, posicionamiento adecuado de equipos de carga y transporte en las operaciones, correcta carga del material volado en tongadas, etc.)	4,7	1,2	1	6.3.13
Procedimiento de carga y transporte de materia prima, que considere aspectos de seguridad, ambientales, calidad del material final, productividades y mantenimiento	4,01	1,3	1	6.3.1
Inclusión del mantenimiento de las máquinas en el plan general de mantenimiento de la explotación	4,3	1,3	1	6.3.1 6.4.6
Sistemas de intercomunicación entre equipos móviles	3,5	1,3	1	6.4.5 6.4.10 6.5
Mantenimiento de pistas	4,2	1,4	1	6.3.1
Dispositivos de parada automática después de tiempo a ralentí	4,0	1,4	1	6.3.3 6.5
Cabinas dotadas de aire acondicionado	3,7	1,4	1	6.5
Diseño previo del acceso a los frentes, junto al resto del diseño de la explotación minera (previendo desarrollos futuros)	4,2	1,5	1	6.3.5
Identificación y control de factores que merman la disponibilidad	3,9	1,5	1	6.3.1 6.3.4 6.3.5
Análisis de adecuación de la flota a la producción requerida, a las distancias a recorrer y al acabado final de los trabajos	4,1	1,5	1	6.3.1 6.3.2 6.3.5
Dispositivos de control de consumos en base al sincronismo de las secuencias de marcha y paro	3,9	1,6	2	6.5
Planificación en detalle el proceso de carga y transporte (análisis de los ciclos, dimensionamiento de la unidad de carga acorde a la flota de transporte, consideración de la disponibilidad de la unidad de carga afecta a todas las unidades de transporte y organización del proceso de forma que no haya tiempos de espera)	4,4	1,7	2	6.3.1 6.3.5 6.3.12



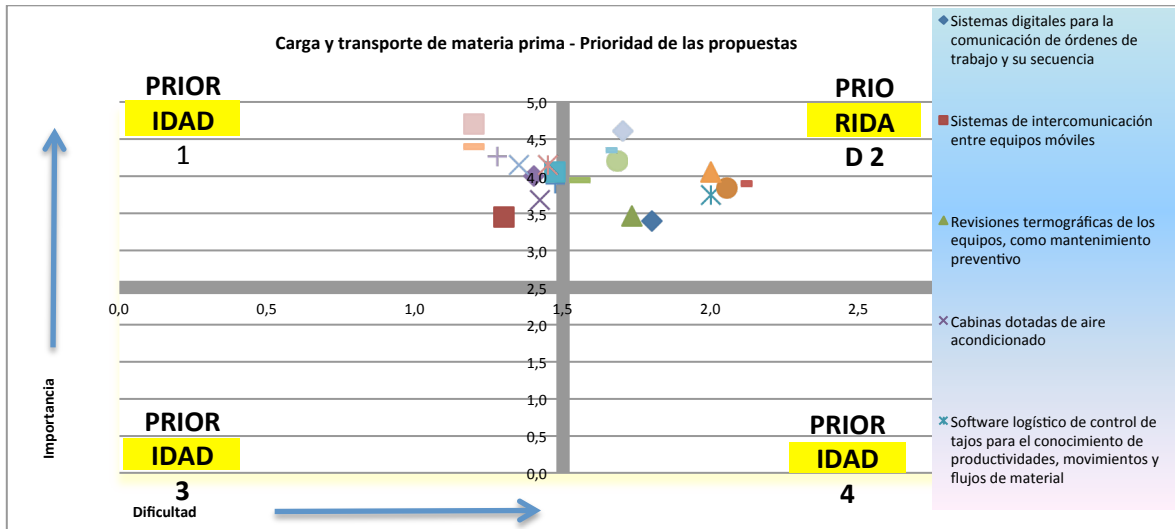
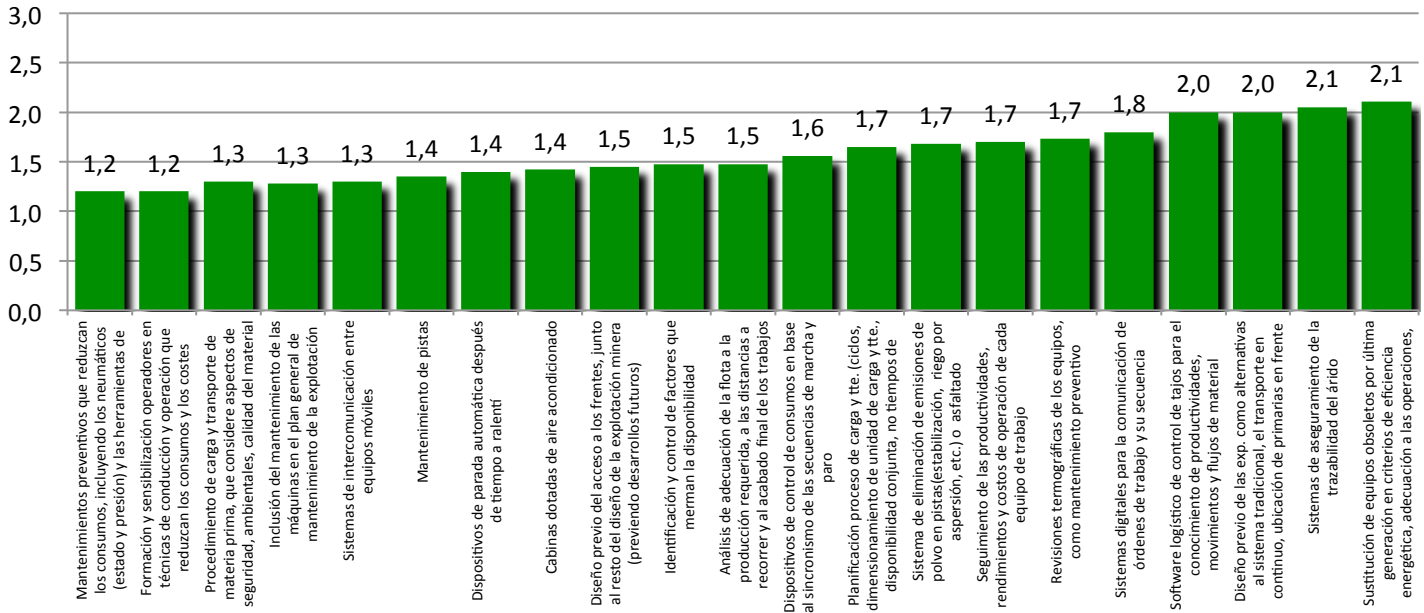
Sistema de eliminación de emisiones de polvo en pistas (estabilización, riego por aspersión, etc.) o asfaltado	4,2	1,7	2	6.3.1 6.5
Seguimiento de las productividades, rendimientos y costes de operación de cada equipo de trabajo	4,6	1,7	2	6.3.1 6.3.2 6.3.4 6.3.5 6.3.6
Revisiones termográficas de los equipos, como mantenimiento preventivo	3,5	1,7	2	6.3.1 6.4.6
Sistemas digitales para la comunicación de órdenes de trabajo y su secuencia	3,4	1,8	2	6.4.5 6.4.10 6.5
Software logístico de control de tajos para el conocimiento de productividades, movimientos y flujos de material	3,8	2,0	2	6.3.2 6.4.5 6.4.10
Contemplar en el diseño previo de las explotaciones, como alternativas al sistema tradicional, el transporte en continuo o la ubicación de equipos primarios en frente (móviles o no)	4,1	2,0	2	6.3.5
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	3,8	2,1	2	6.4.10
Sustitución de equipos obsoletos de carga y transporte por otros de última generación atendiendo a los criterios de eficiencia energética, adecuación a las operaciones y necesidades, así como a la reducción de emisiones	3,9	2,1	2	6.3.3 6.5

Carga y transporte de materia prima
- Clasificación de las propuestas por importancia






Carga y transporte de materia prima - Clasificación de las propuestas por dificultad





5.6 Trituración, clasificación y lavado

Propuestas técnicas y organizativas  Trituración clasificación y lavado	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Formación del personal en nuevas tecnologías	4,1	1,4	1	6.3.13
Gestión coordinada de la descarga en tolva y del ciclo de transporte (procedimientos, software, semáforos, sistemas de comunicación, ...)	4,0	1,5	2	6.3.1 6.4.5 6.5
Aplicación de técnicas de eficiencia energética en la planta de trituración y clasificación (automatismos de arranque y parada, controles de consumos, armonización de consumos, control de pérdidas en el circuito del aire comprimido, etc.)	4,0	1,5	2	6.3.1 6.3.3 6.3.12 6.5
Utilizar KPIs – productividades, disponibilidades, factores de indisponibilidad, consumos, reparación y mantenimiento, etc. –, que permitan gestionar y optimizar el funcionamiento de la planta de trituración y clasificación	4,6	1,6	2	6.3.1 6.3.4
Sustitución de motores obsoletos por motores de alta eficiencia energética	4,2	1,7	2	6.3.3 6.3.12 6.5
Control de pesaje integrado (pesado continuo en alimentadores, cintas transportadoras, silos y tolvas, etc.)	4,1	1,8	2	6.3.3 6.4.2 6.5
Sistemas de reciclado del agua de lavado	4,1	1,8	2	6.3.12 6.5
Sistemas de control de emisiones de polvo y ruido	4,4	1,8	2	6.3.1 6.3.3 6.5
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,1	1,8	2	6.4.10
Programa de control y visualización mediante cámaras y circuitos cerrados de televisión – CCTV – y avisos	3,6	1,9	2	6.3.3 6.4.1 6.5
Empleo de arrancadores y variadores para motores de gran potencia	4,0	1,9	2	6.3.3 6.4.1 6.5
Estudios de cambios en el proceso para la recuperación y valorización de estériles y rechazos	4,2	1,9	2	6.3.10
Sistema de martillo hidráulico en la alimentación de la trituración primaria	4,0	2,0	2	6.3.3 6.5
Empleo de software para la optimización de la gestión de la planta de trituración, clasificación y lavado	4,4	2,0	2	6.4.3
Sistema de control integrado y automatizado de la planta de trituración y clasificación. Creación de un puesto de mando unificado	4,5	2,0	2	6.4.1

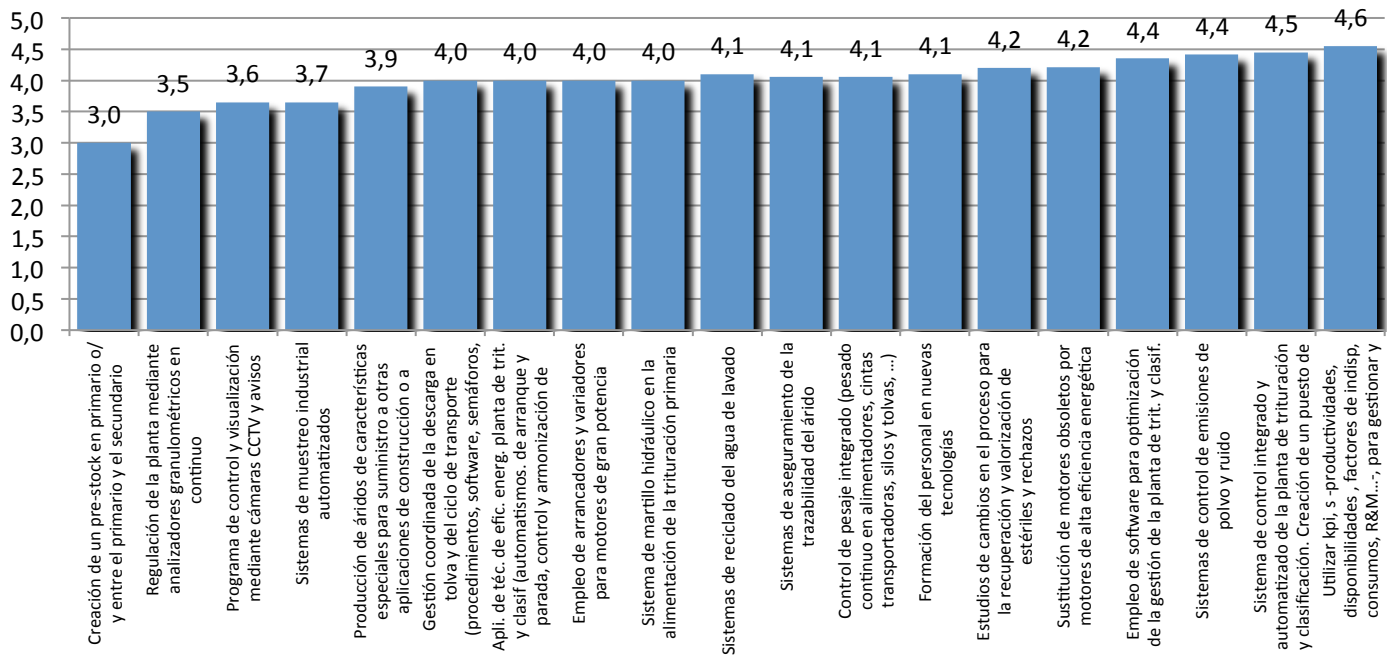


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



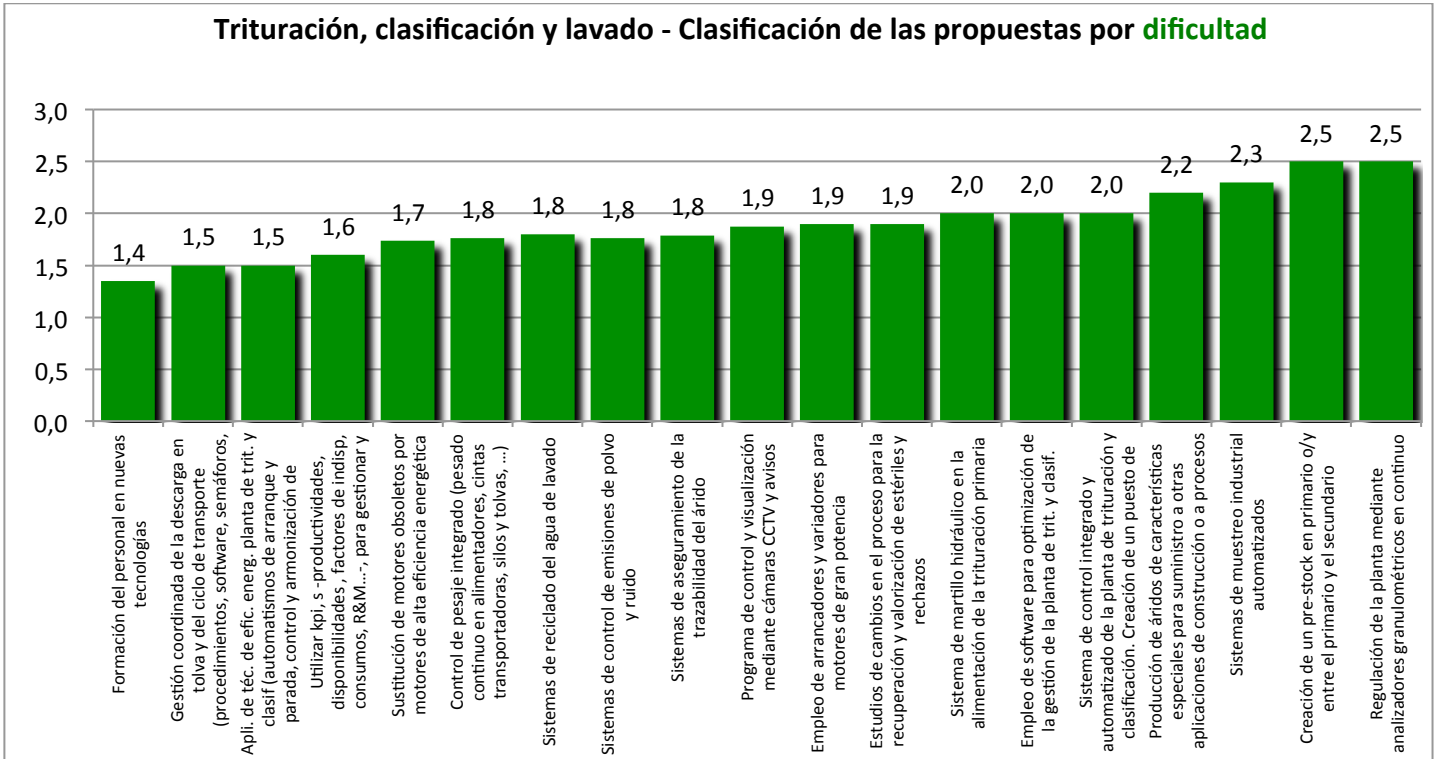
Producción de áridos de características especiales para suministro a otras aplicaciones de construcción o a procesos industriales	3,9	2,2	2	6.3.10
Sistemas de muestreo industrial automatizados	3,7	2,3	2	6.3.3 6.5
Creación de un pre-stock en primario o/y entre el primario y el secundario	3,0	2,5	2	6.3.3 6.5
Regulación de la planta mediante analizadores granulométricos en continuo por imagen	3,5	2,5	2	6.4.1 6.5

Trituración, clasificación y lavado - Clasificación de las propuestas por importancia

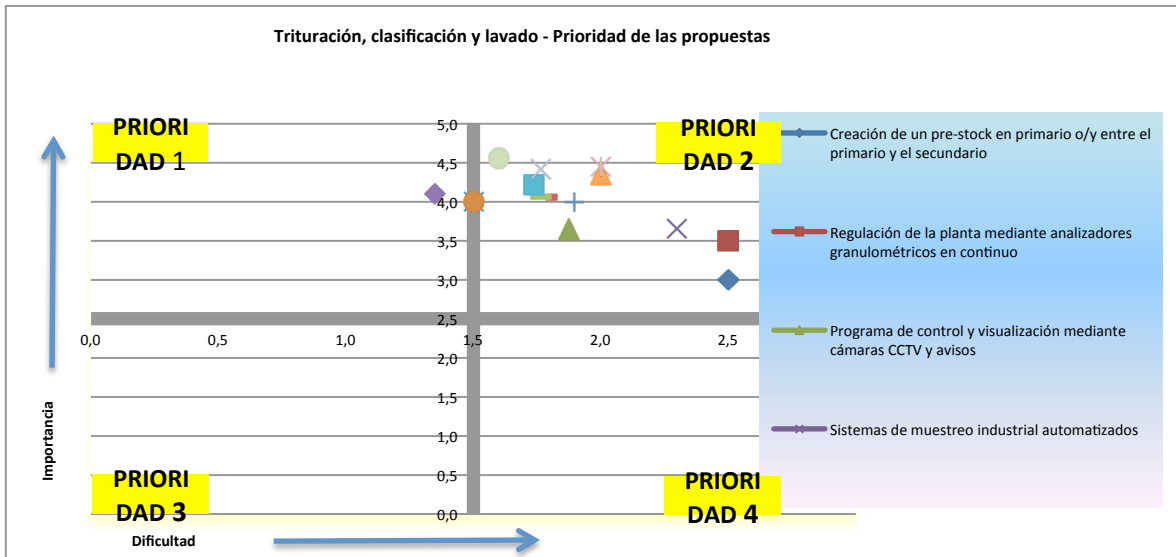




Trituración, clasificación y lavado - Clasificación de las propuestas por dificultad



Trituración, clasificación y lavado - Prioridad de las propuestas



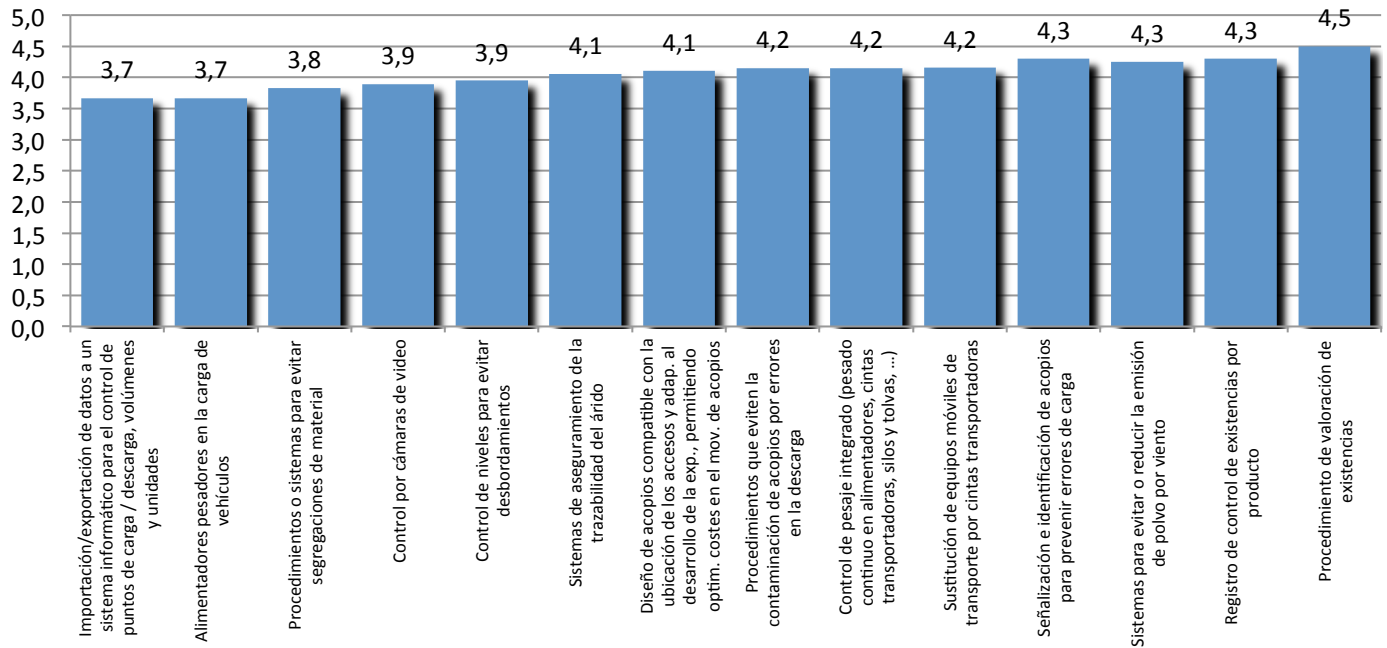


5.7 Almacenamiento

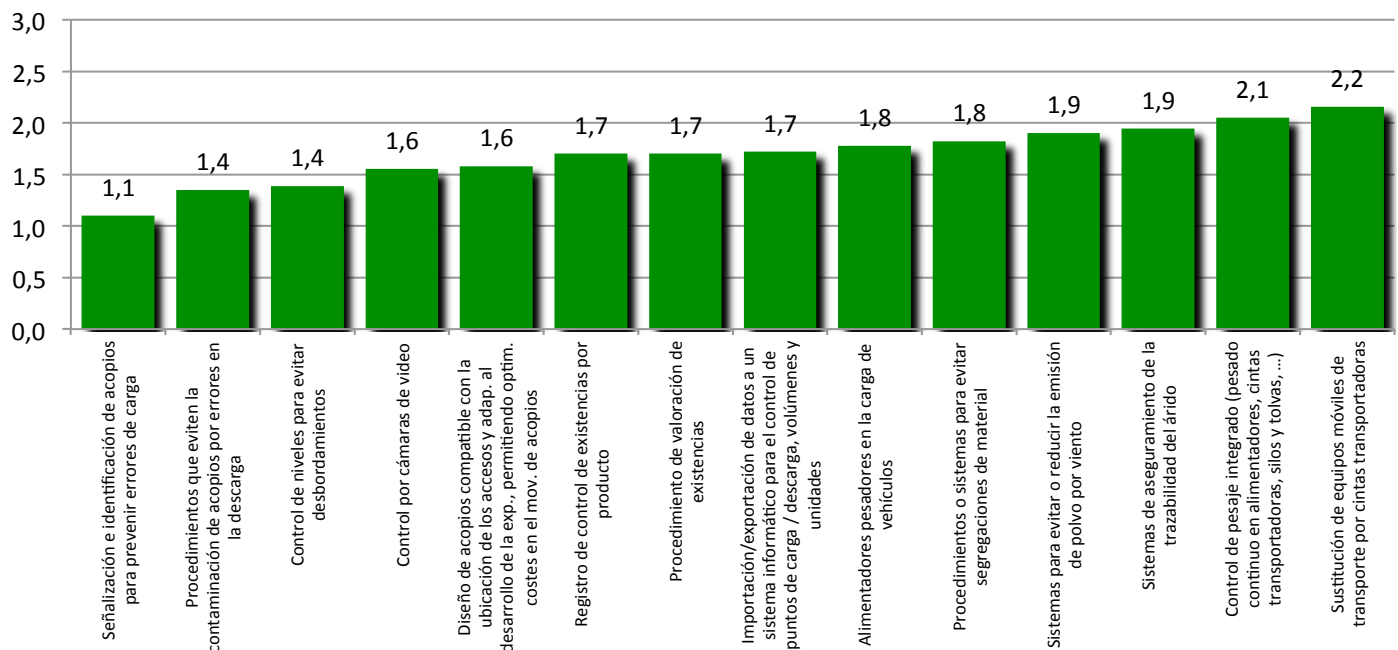
Propuestas técnicas y organizativas  Almacenamiento	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Señalización e identificación de acopios para prevenir errores de carga	4,3	1,1	1,0	6.3.1 6.4.10 6.5
Procedimientos que eviten la contaminación de acopios por errores en la descarga	4,2	1,4	1	6.3.1 6.4.1 6.4.8
Control de niveles para evitar desbordamientos	3,9	1,4	1	6.3.1 6.4.1 6.4.2
Control por cámaras de video	3,9	1,6	2	6.4.1 6.5
Diseño de acopios compatible con la ubicación de los accesos y adaptable al desarrollo de la explotación, permitiendo optimizar costes en el movimiento de acopios	4,1	1,6	2	6.3.5
Registro de control de existencias por producto	4,3	1,7	2	6.3.1 6.4.4 6.4.10
Procedimiento de valoración de existencias	4,5	1,7	2	6.3.1 6.3.6
Importación/exportación de datos a un sistema informático para el control de puntos de carga/descarga, volúmenes y unidades	3,7	1,7	2	6.3.1 6.4.5 6.4.10
Alimentadores pesadores en la carga vehículos	3,7	1,8	2	6.4.1 6.4.4 6.4.5 6.4.10 6.5
Procedimientos o sistemas para evitar segregaciones de material	3,8	1,8	2	6.3.1 6.3.3 6.5
Sistemas para evitar o reducir la emisión de polvo por viento	4,3	1,9	2	6.3.1 6.3.12 6.5
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,1	1,9	2	6.4.10
Control de pesaje integrado (pesado continuo en alimentadores, cintas transportadoras, silos y tolvas, etc.)	4,2	2,1	2	6.4.2 6.5
Sustitución de equipos móviles de transporte por cintas transportadoras	4,2	2,2	2	6.3.2 6.3.3 6.3.12 6.5



Almacenamiento- Clasificación de las propuestas por importancia

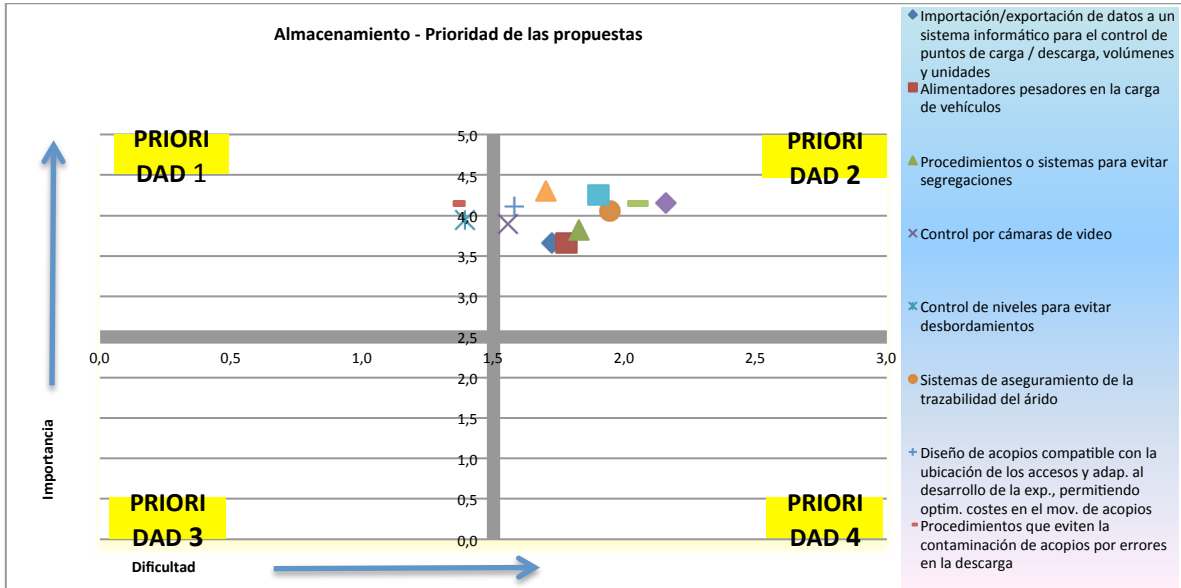


Almacenamiento - Clasificación de las propuestas por dificultad






Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



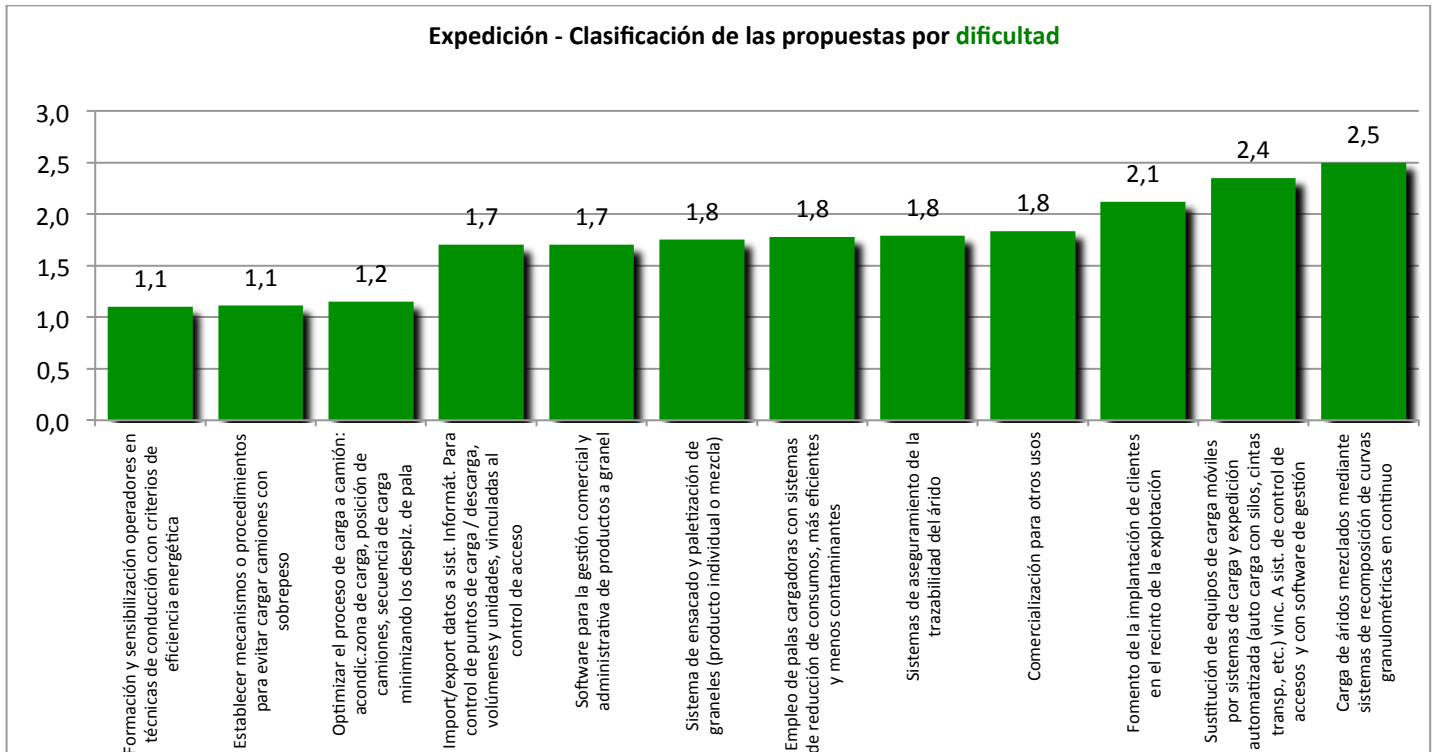


5.8 Expedición

Propuestas técnicas y organizativas  Expedición	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Formación y sensibilización de los operadores en técnicas de conducción y operación que reduzcan los consumos y los costes (conducción eficiente, etc.)	4,6	1,1	1	6.3.13
Mecanismos o procedimientos para evitar cargar camiones con sobrepeso y prevenir los errores de carga de material	4,7	1,1	1	6.3.1 6.3.5 6.4.2 6.4.4 6.4.10
Optimización del proceso de carga a camión: acondicionamiento de la zona de carga, posicionamiento de camiones, secuencia de carga de camiones con pala minimizando los desplazamientos de la pala	4,6	1,2	1	6.3.1
Importación/exportación de datos a un sistema informático para el control de puntos de carga/descarga, volúmenes y unidades, vinculado al control de acceso	3,6	1,7	2	6.4.4 6.4.5 6.4.10
Software para la gestión comercial y administrativa de productos a granel	4,4	1,7	2	6.4.4 6.4.10
Sistema de ensacado y paletizado de graneles (producto individual o mezcla)	3,1	1,8	2	6.3.3 6.5
Empleo de palas cargadoras con sistemas de reducción de consumos, más eficientes y menos contaminantes	4,3	1,8	2	6.3.12 6.5
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	3,9	1,8	2	6.4.10
Comercialización para otros usos	3,2	1,8	2	6.3.10 6.3.11 6.4.8
Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación	4,3	2,1	2	6.3.9
Sustitución de equipos de carga móviles por sistemas de carga y expedición automatizada (auto carga con silos, cintas transportadoras, etc.) vinculado con el sistema de control de accesos y con el software de gestión comercial	4,2	2,4	2	6.3.12 6.4.4 6.4.5 6.4.10 6.5
Carga de áridos mezclados mediante sistemas de recomposición de curvas granulométricas en continuo	3,6	2,5	2	6.3.3 6.5

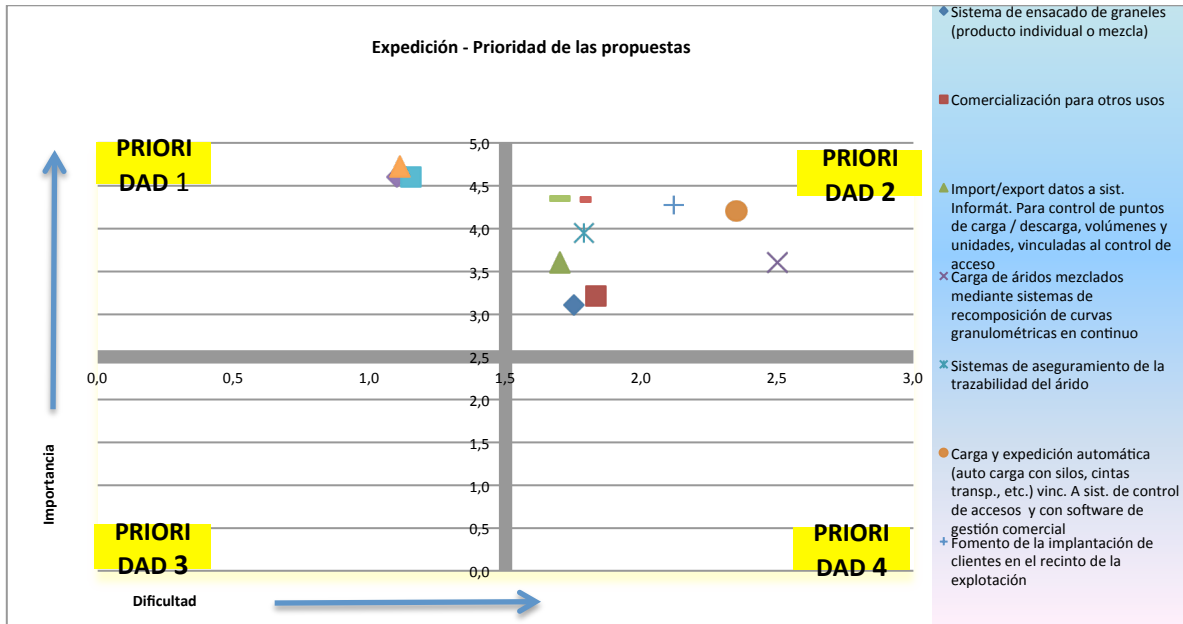


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



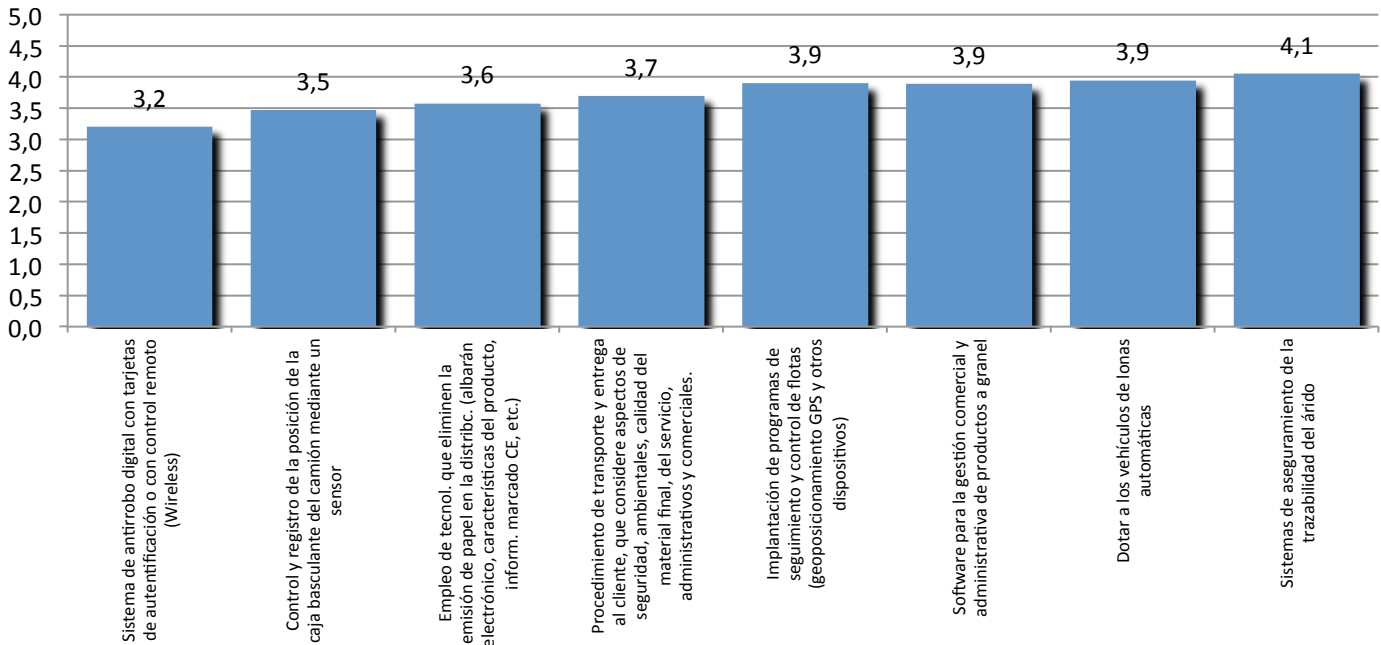


5.9 Transporte y entrega al cliente

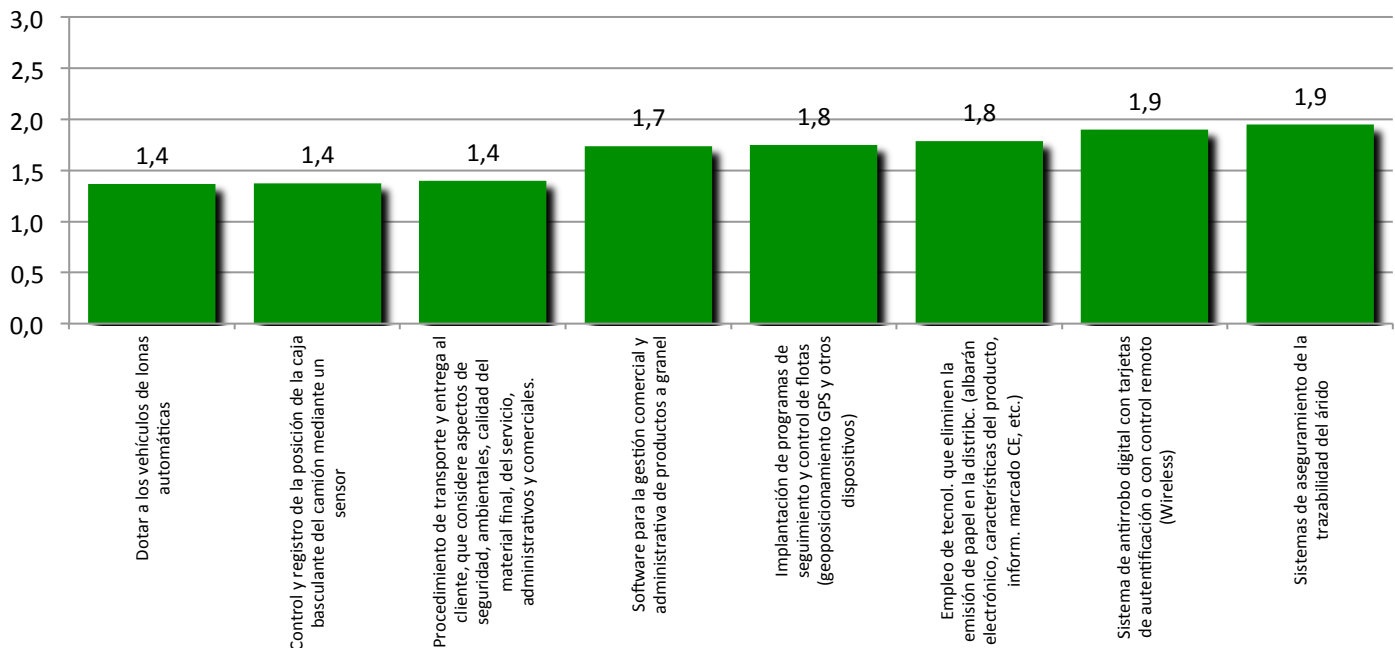
Propuestas técnicas y organizativas  Transporte y entrega al cliente	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Dotar a los vehículos de lonas automáticas	3,9	1,4	1	6.5
Procedimiento de transporte y entrega al cliente, que considere aspectos de seguridad, ambientales, calidad del material final, del servicio, administrativos y comerciales	3,9	1,4	1	6.3.1
Control y registro de la posición de la caja basculante del camión mediante un sensor	3,5	1,4	1	6.4.5 6.4.10 6.5
Software para la gestión comercial y administrativa de productos a granel	3,9	1,7	2	6.4.4
Implantación de programas de seguimiento y control de flotas (geoposicionamiento GPS y otros dispositivos)	3,7	1,8	2	6.4.5 6.4.10
Empleo de tecnologías que eliminen o reduzcan la emisión de papel en la distribución (albarán electrónico, ficha de características del producto, información sobre el marcado CE, etc.)	3,6	1,8	2	6.4.4 6.5
Sistema de antirrobo digital con tarjetas de autenticación o con control remoto inalámbrico (Wireless)	3,2	1,9	2	6.5
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,1	1,9	2	6.4.10



Transporte y entrega al cliente - Clasificación de las propuestas por **importancia**

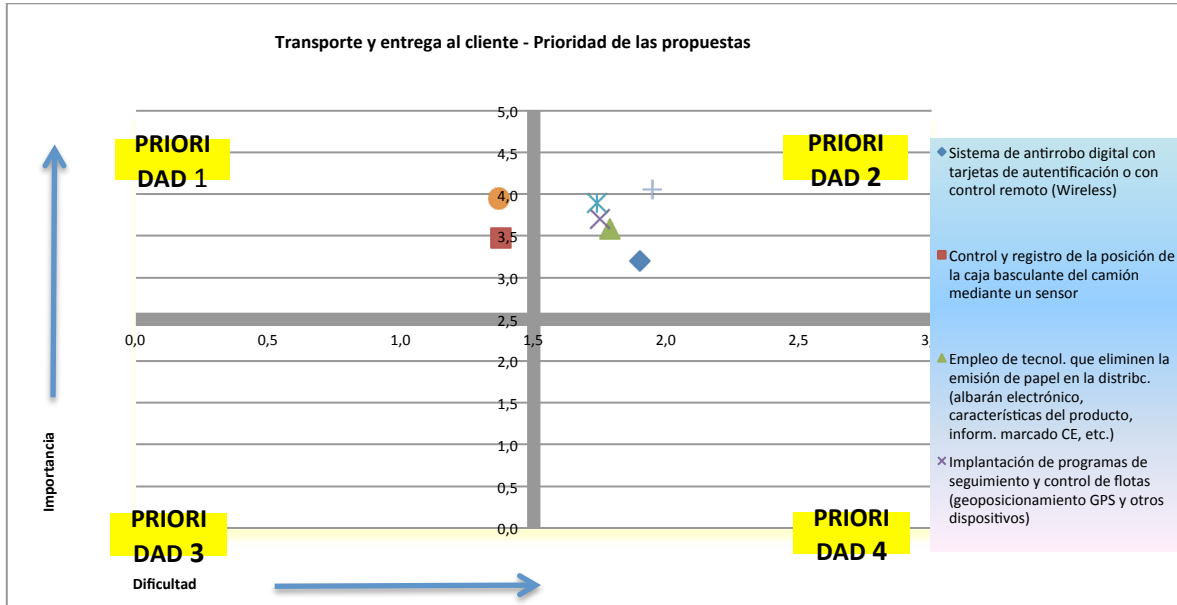


Transporte y entrega al cliente - Clasificación de las propuestas por **dificultad**






Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



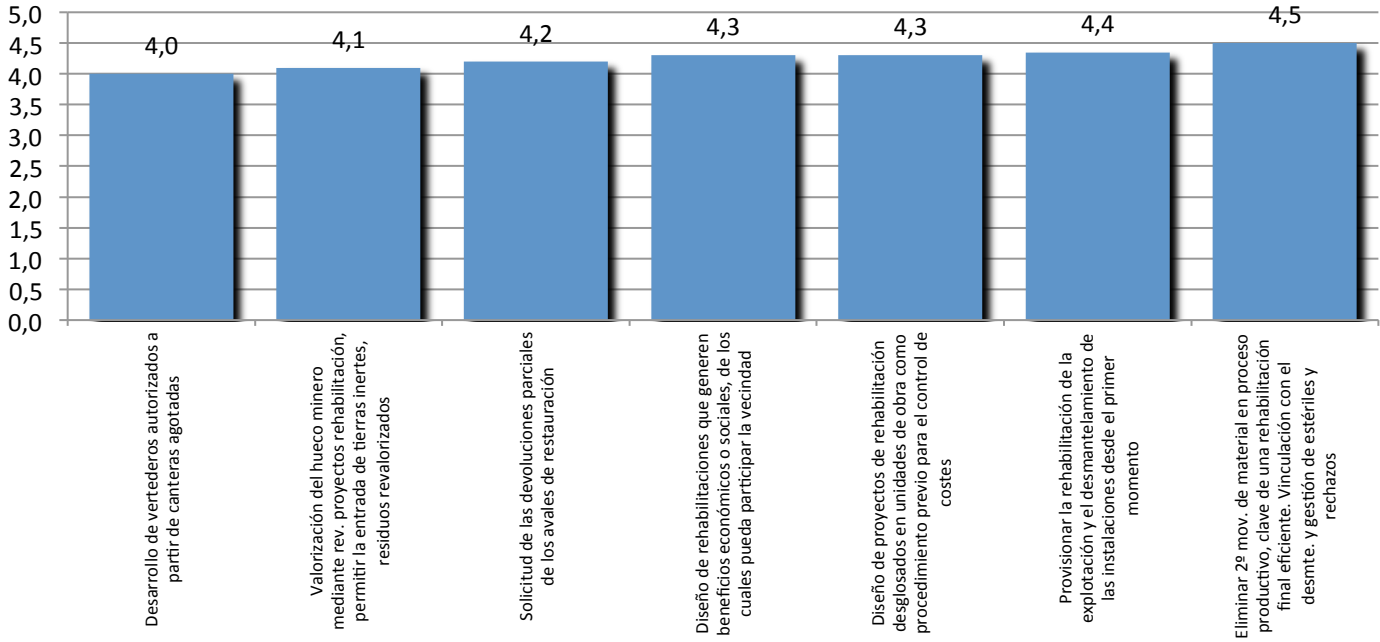


5.10 Rehabilitación

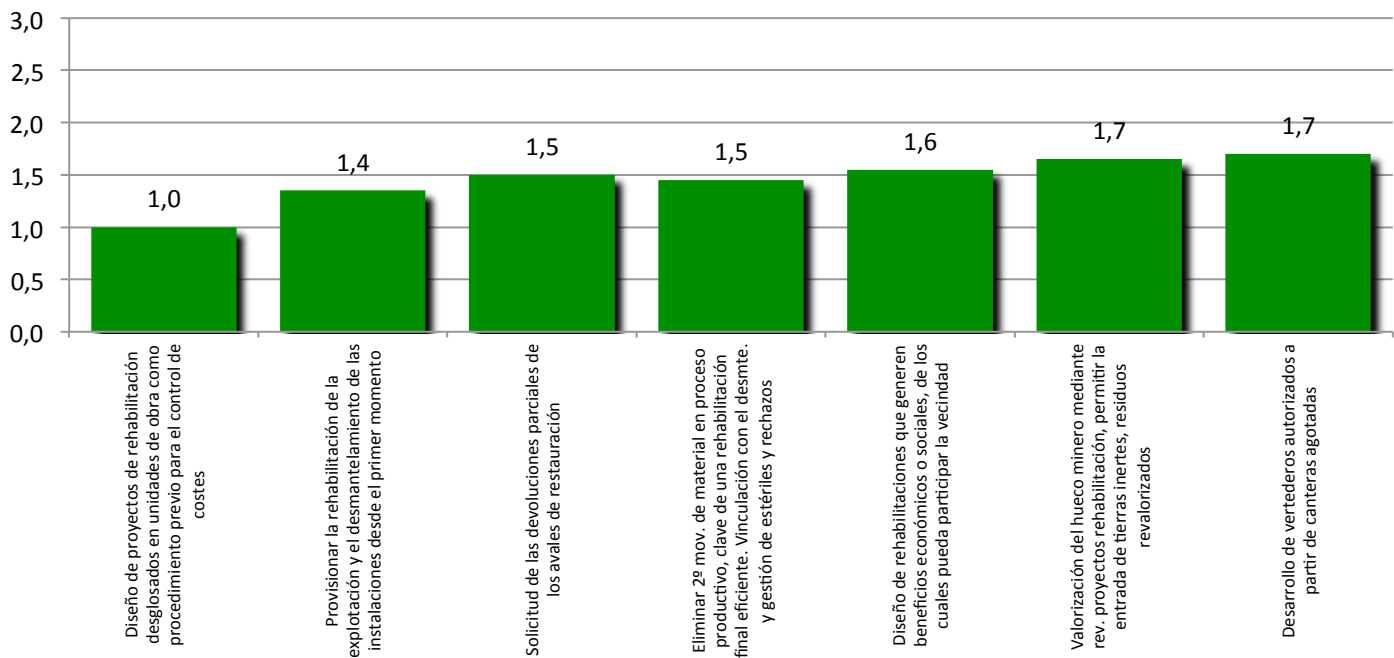
Propuestas técnicas y organizativas  Rehabilitación	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Diseño de proyectos de rehabilitación desglosados en unidades de obra como procedimiento previo para el control de costes (actualización periódica de los costes)	4,3	1,0	1	6.3.5 6.3.6
Provisión de la rehabilitación de la explotación y el desmantelamiento de las instalaciones desde el primer momento	4,4	1,4	1	6.3.6
Solicitud de las devoluciones parciales de los avales de rehabilitación	4,2	1,5	1	6.3.5 6.3.7
Eliminación de segundos movimientos de material en todas las fases del proceso productivo, como punto clave de una rehabilitación final eficiente. Vinculación con el desmonte y la gestión de estériles y rechazos	4,5	1,5	1	6.3.1 6.3.5
Diseño de rehabilitaciones que generen beneficios económicos o sociales, de los cuales pueda participar la vecindad	4,3	1,6	2	6.3.5 6.3.10
Búsqueda de líneas de negocio vinculadas a la valorización del hueco minero mediante la revisión de los proyectos de rehabilitación, con vistas a permitir la entrada de tierras inertes o de residuos que pudieran ser revalorizados	4,1	1,7	2	6.3.5 6.3.10 6.3.12
Desarrollo de vertederos autorizados a partir de canteras agotadas	4,0	1,7	2	6.3.5 6.3.10 6.3.12



Rehabilitación - Clasificación de las propuestas por importancia

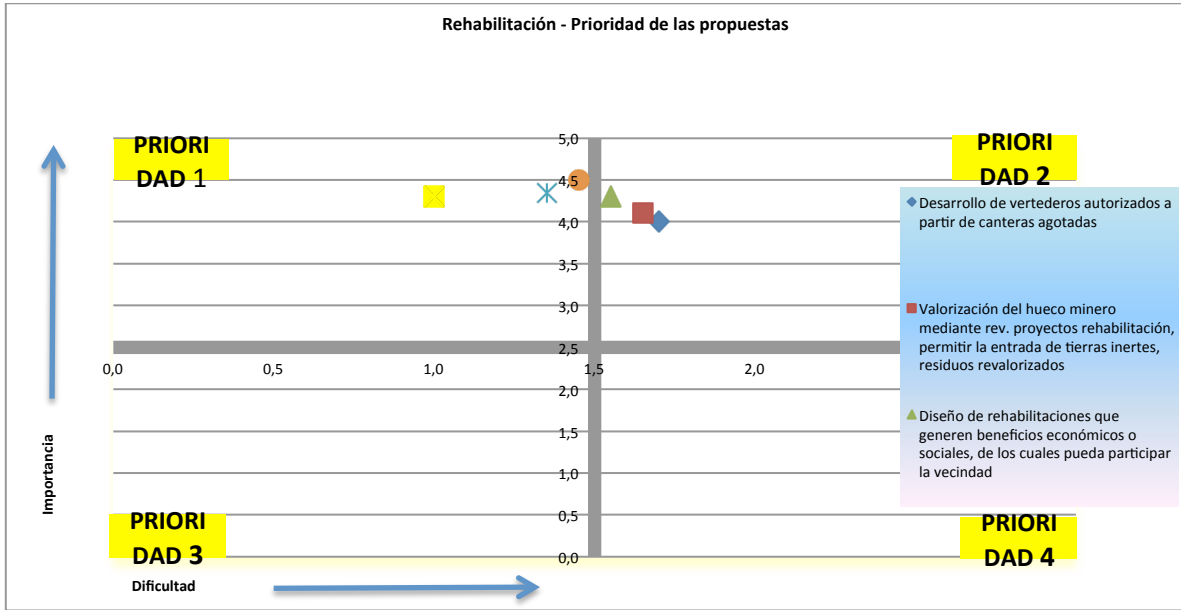


Rehabilitación - Ordenación de las propuestas por dificultad






Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





5.11 Gestión

Propuestas técnicas y organizativas  Gestión	Importancia	Dificultad	Prioridad	Ficha
Procedimiento de compra de suministros (energía eléctrica, gasóleo, explosivos, elementos de desgaste, etc.)	4,3	1,0	1	6.3.1 6.3.5
Procedimientos de gestión y control de proveedores y subcontratas	3,9	1,0	1	6.3.1 6.3.4 6.3.14 6.4.5 6.4.10
Compra mancomunada de suministros y servicios	4,1	1,1	1	6.6
Página Web (información de productos y características, servicios prestados, políticas de calidad, seguridad y medio ambiente, ubicación, etc.)	3,5	1,2	1	6.3.1 6.5
Empleo de tecnologías de información y comunicación	4,5	1,4	2	6.4.11
Sistema de análisis de adquisición de equipos atendiendo a criterios de eficiencia energética, adecuación a las operaciones y necesidades así como a la reducción de emisiones	4,4	1,4	1	6.3.3 6.3.5 6.3.12
Análisis de los consumos energéticos eléctricos para optimizar la instalación (periodos tarifarios más favorables, adecuación del factor de potencia, etc.)	4,6	1,6	2	6.3.2 6.3.12 6.3.5
Sistemas de control automático del uso de gasoil	4,0	1,7	2	6.4.5
Aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental, similares a los considerados en la UNE 22470 (política de compras en la vecindad, procedimiento de atención a los vecinos, etc.)	4,2	1,7	2	6.3.1 6.3.12 6.4.9
Creación de gabinetes técnicos agrupados para el apoyo externo a la gestión de las PYME	4,2	1,7	2	6.6
Revisión de la gestión económica de la explotación (presupuestos, pérdidas y ganancias, etc.). Implantación de una analítica de costes, por proceso, equipo y concepto. Estudio de la viabilidad de hacerlo por producto	4,7	1,8	2	6.3.6
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,0	1,8	2	6.4.10
Software para la gestión medioambiental	4,1	1,8	2	6.4.9
Software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	4,1	1,8	2	6.4.4
Gestión de almacén de repuestos, existencias valoradas e identificadas	3,9	1,8	2	6.4.6
Búsqueda de nuevas aplicaciones para los propios residuos de industria extractiva como subproductos	4,2	1,8	2	6.3.10



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



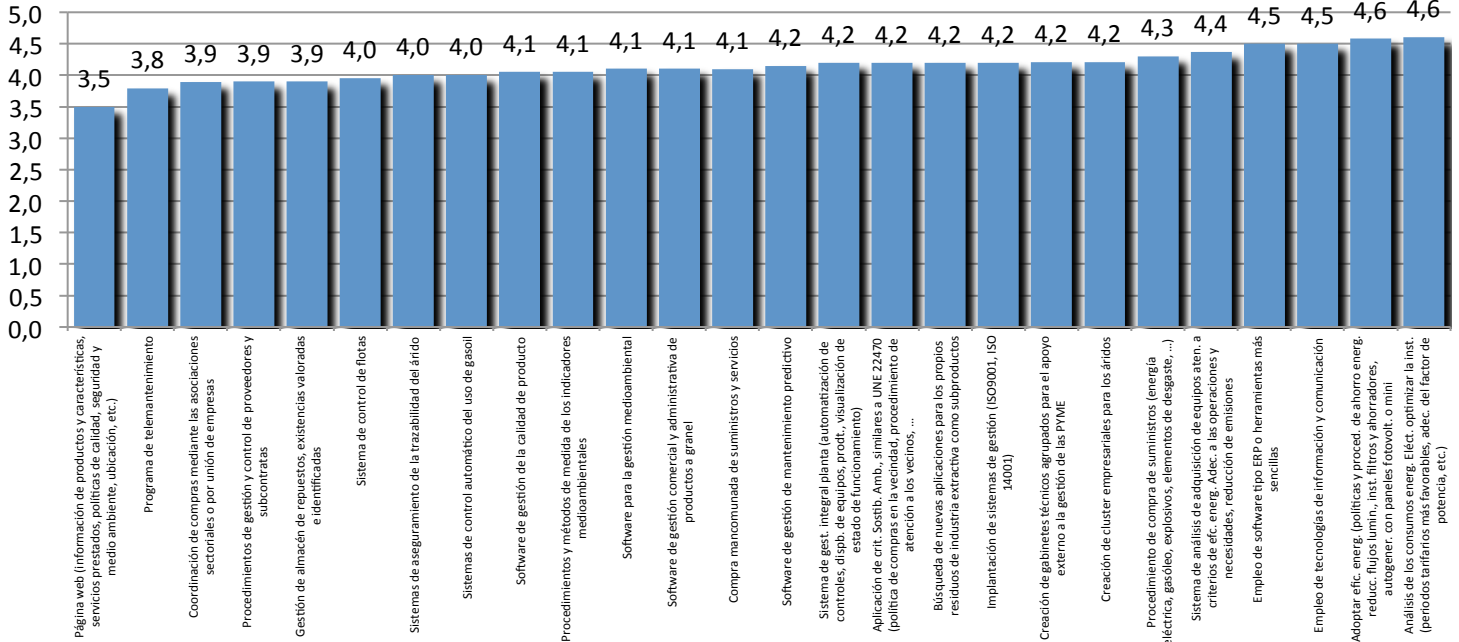
Procedimientos y métodos de medida de los indicadores medioambientales	4,1	1,9	2	6.3.1 6.4.9
Software de gestión de mantenimiento predictivo	4,2	1,9	2	6.4.6
Software de gestión de la calidad de producto	4,1	1,9	2	6.4.7
Creación de cluster empresariales para los áridos	4,2	1,9	2	6.6
Coordinación de compras mediante las Asociaciones sectoriales o por unión de empresas	3,9	1,9	2	6.3.8
Sistema de control de flotas	4,0	2,0	2	6.4.5
Programa de telemantenimiento	3,8	2,0	2	6.4.6
Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas	4,5	2,0	2	6.3.1 6.3.14 6.3.5 6.3.6
Sistema de gestión integral de la planta (automatización de controles, disponibilidad de equipos, productividad, visualización de estado de funcionamiento)	4,2	2,2	2	6.4.1
Implantación de sistemas de gestión (ISO 9001, ISO 14001)	4,2	2,2	2	6.3.1 6.3.5 6.3.14
Adopción de medidas de eficiencia energética (políticas y procedimientos de ahorro energético, reducción de flujos luminosos, instalación de filtros y ahorradores, autogeneración con paneles fotovoltaicos o mini aerogeneradores...)	4,6	2,4	2	6.3.1 6.3.5 6.3.12 6.5



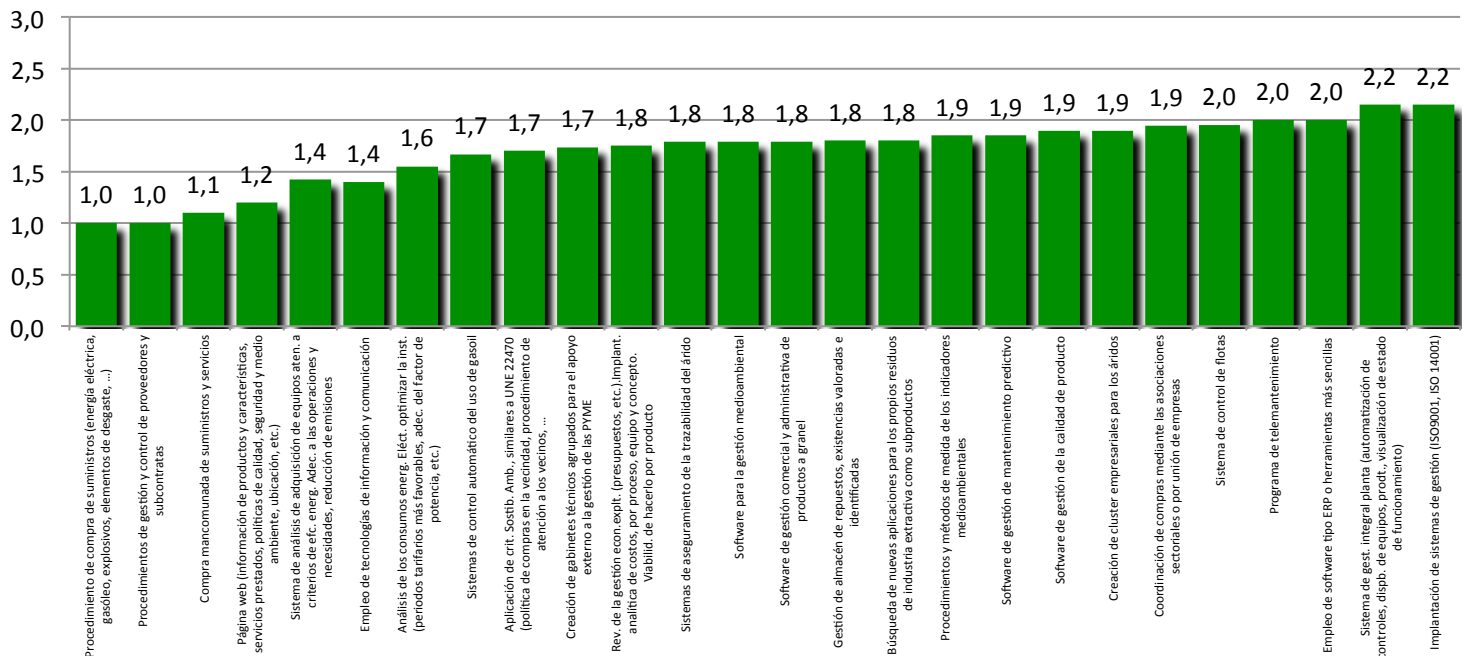
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Procedimientos de gestión- Clasificación de las propuestas por importancia

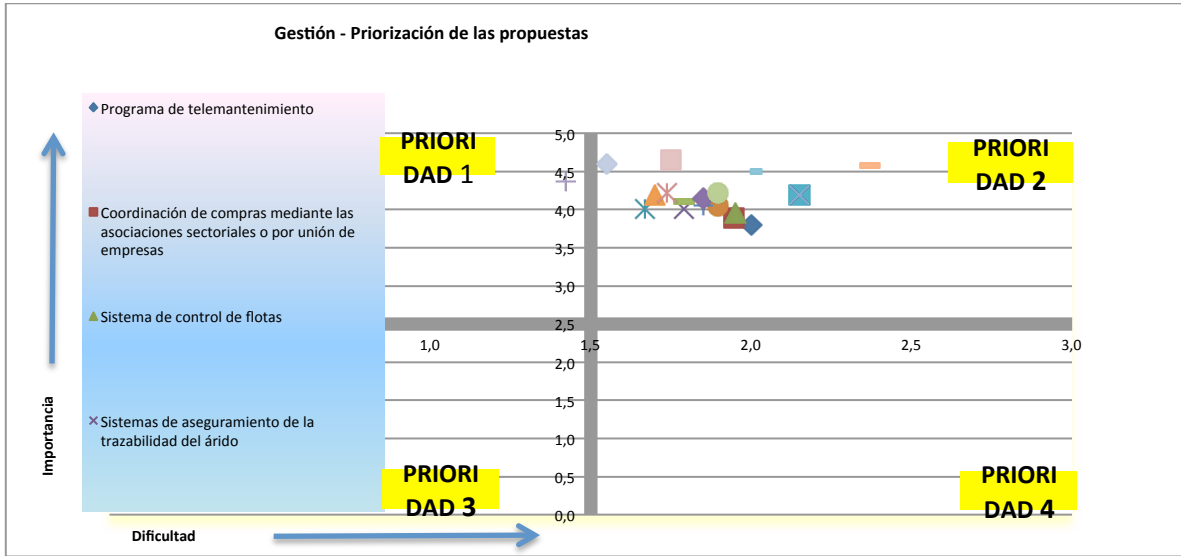


Procedimientos de gestión - Clasificación de las propuestas por dificultad





Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





6 Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales 2011 – 2020

En las páginas siguientes se recoge el **Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales 2011 – 2020** para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible del sector de los áridos, estructurado en las siguientes cuatro partes:



Las ciento sesenta (160) soluciones técnicas, organizativas, de inversión y de cooperación, se agrupan en este capítulo para hacer más sencilla su interpretación a los destinatarios de este Plan, quedando como se recoge en la siguiente tabla:

Tipo de solución	Número de propuestas agrupadas
Desarrollo de soluciones organizativas [ver 6.3]	15
Desarrollo de soluciones técnicas [ver 6.4]	11
Inversión en equipos, sistemas y servicios [ver 6.5]	1
Fomento de la cooperación [ver 6.6]	11

Para una mayor facilidad de uso de la información, las propuestas se presentan en forma de ficha, con la siguiente estructura:

- Descripción: Explicación somera de la solución.
- Beneficios esperados: Mejoras para la empresa derivadas de la aplicación de la solución.
- Recomendaciones y sugerencias: Consejos para la adopción más sencilla de la solución propuesta.



- Soluciones organizativas o técnicas: Descripción concreta de las medidas propuestas e información complementaria.
- Tipo de solución: Cada propuesta puede requerir una serie de acciones tipo para su realización, como son:

 Inversión	Es la utilización de recursos económicos en la compra de bienes de equipo, servicios, software o desarrollo de soluciones tecnológicas
 Trabajo propio	Es el trabajo dirigido o realizado por personal perteneciente a la empresa
 Trabajo coordinado	Es el trabajo realizado desde Asociaciones, UTEs, o mediante colaboración coordinada entre empresas
 I+D+i	Es el estudio y desarrollo de nuevos productos y aplicaciones, que permitan una mayor diversificación en el uso del árido
 Formación	Engloba todas aquellas actuaciones que requieren una puesta al día de los conocimientos y habilidades del personal
 Procedimiento	Es la implementación de protocolos detallados de actuación donde se recojan instrucciones sobre ¿quién?, ¿cómo?, ¿dónde? y ¿cuándo? del desarrollo de una actividad o actuación

- Fases del proceso beneficiadas con la acción: Relación con las once (11) fases del proceso productivo detallado en el capítulo 5.
- Actores: Partes involucradas en una determinada solución [ver 6.1].

Cada empresa debería elaborar un plan estratégico – o revisar el actual cuando lo tenga –, para incorporar las propuestas que se recogen en este documento, en función de sus circunstancias y necesidades específicas.



6.1 Actores

En el marco de este informe, tienen relevancia los actores que se muestran en el siguiente gráfico:



Cada uno de estos actores citados tiene las siguientes características básicas:

- **Empresario:** Persona o personas que gestionan la empresa y que tienen la capacidad, de forma individual o colegiada, de fijar los objetivos y adoptar las decisiones estratégicas acerca de las metas, los medios, la administración y el control de las empresas y asumen responsabilidad tanto comercial como legal frente al exterior.
- **Técnicos:** Personas con la formación necesaria y suficiente para apoyar al empresario en la dirección tecnológica, económica o jurídica de la empresa. En este epígrafe se consideran tanto los técnicos que son trabajadores de la empresa, como aquellos que prestan sus servicios, externamente, de forma habitual para ésta.
- **Trabajadores:** Personas que prestan sus servicios de forma retribuida, dentro del ámbito de una empresa, bajo la dirección del empresario o bien como trabajador independiente o autónomo. Se excluyen de este epígrafe los trabajadores de perfil técnico, ya que se incluyen en el anterior.
- **Asociaciones sectoriales:** Entidades que defienden los intereses de las empresas miembro y que desarrollan y prestan servicios de interés común. Pueden jugar un papel relevante en las acciones que requieran cooperación entre empresas y en aquellas que requieran la externalización de servicios muy específicos.
- **Administraciones:** Instituciones públicas con competencias en ámbitos relacionados con el sector de los áridos.



- **Empresas de servicios:** Entidades que prestan apoyo profesional, fundamentalmente de tipo técnico, a las empresas del sector. Entre éstas pueden figurar las empresas de ingeniería, consultoría técnica, consultoría económica y financiera, asesoría jurídica, formación, etc. Hoy en día, está en expansión los denominados *business services* (servicios a las empresas), que facilitan la externalización de aspectos muy específicos.
- **Centros tecnológicos:** Entidades cuya finalidad es la investigación, la transferencia de tecnología y de conocimiento y/o la formación y que prestan apoyo a las empresas del sector. En esta categoría se incluyen los laboratorios de ensayos para la calidad de producto.
- **Empresas de bienes de equipo:** Entidades que producen y comercializan equipos, instalaciones, consumibles y/o software y que, asimismo, prestan una serie de servicios de apoyo a las empresas, como la asesoría técnica especializada sobre sus productos, el servicio posventa, el servicio de mantenimiento, etc.
- **Universidades:** Centros de enseñanza superior que otorgan grados académicos y títulos profesionales. Asimismo, pueden ofrecer soporte científico y técnico para las empresas del sector.
- **Grupos de interés:** Asociaciones vecinales, grupos ambientales, centros de formación y divulgación, grupos deportivos, etc., con un interés determinado en la explotación, en la zona de implantación de ésta o en la actividad.

6.2 Relación entre propuestas y actores

El siguiente cuadro recoge, mediante un código de colores sencillo, la relevancia – mayor relevancia equivale a mayor intensidad del color – de cada tipo de actor en relación con la capacidad de decidir, poner en práctica la medida o participar en su desarrollo y mantenimiento.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Empresas productoras de áridos	Empresario	Técnicos	Trabajadores	Asociaciones sectoriales	Administraciones	Empresas de servicios	Centros tecnológicos	Empresas de bienes de equipo	Universidades	Grupos de interés
Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos											
Análisis de productividad											
Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo											
Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs											
Apoyo técnico											
Asesoramiento económico y financiero											
Asesoramiento jurídico											
Central de compras											
Cambio o mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente											
Análisis de nuevas líneas de negocio											
Análisis de salida a otros mercados exteriores											
Diagnóstico de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente											
Programas formativos sectoriales especializados y formación en empresas											
Implementación de otros sistemas de gestión											
Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos											
Sistemas de gestión integral de la planta											
Sistemas de pesaje automatizado											
Software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento											
Software de gestión comercial y administrativa de productos a granel											
Sistemas de gestión de flotas											
Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo											
Software de gestión de calidad de producto											
Análisis de Calidad – Innovación de los productos											
Software de gestión medioambiental											
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido											
Tecnologías de información y comunicación – TIC											
Inversión en equipos, sistemas y servicios											
Fomento de la cooperación											
Desarrollo de infraestructuras logísticas											
Lobby legislativo y político											
Concienciación/Sensibilización											
Estrategia competitiva sectorial											
Código de colores											
		Muy relevante						Nada relevante			



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Tras asignar a cada actor su relevancia en relación con las propuestas, en conjunto, se obtiene que la relevancia de cada actor en relación con el Plan de Acción es la que se refleja en el siguiente cuadro:

Análisis de la relevancia de los actores		
	Relevancia	Roles
Empresario	Muy alta	Decisión de implantación, implantación y ejecución diaria
Técnicos	Alta	Asesoramiento, implantación, ejecución diaria, formación y sensibilización
Trabajadores	Media	Ejecución diaria
Asociaciones sectoriales	Media	Asesoramiento, formación y sensibilización. Acciones sectoriales
Administraciones	Baja	Apoyo. Solución de los problemas marco
Empresas de servicios	Media	Asesoramiento, implantación, ejecución diaria, formación y sensibilización
Centros tecnológicos	Media	Asesoramiento, implantación, ejecución diaria, formación y sensibilización
Empresas de bienes de equipo	Media	Asesoramiento, implantación, ejecución diaria, formación y sensibilización
Universidades	Media baja	Asesoramiento, formación y sensibilización
Grupos de interés	Baja	Interacción



6.3 Desarrollo de soluciones organizativas

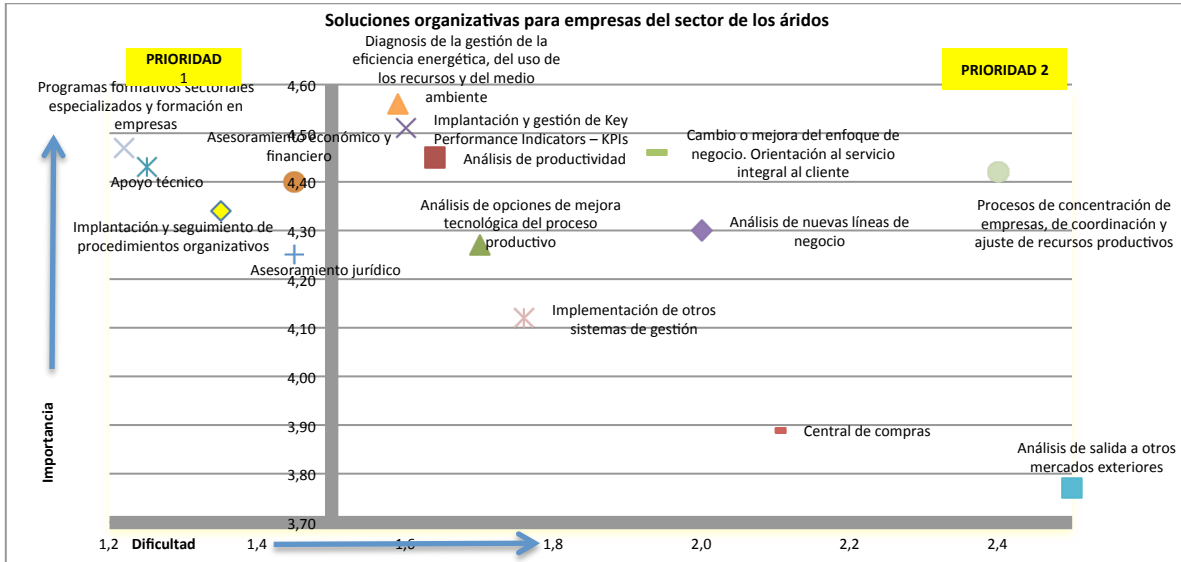
Las soluciones organizativas identificadas y desarrolladas, cuyas fichas vienen a continuación, se incluyen en la siguiente tabla valoradas por el Panel de Expertos en cuanto a su importancia y dificultad:

Solución organizativa	Importancia	Dificultad
6.3.1 Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	4,34	1,35
6.3.2 Análisis de productividad	4,45	1,64
6.3.3 Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	4,27	1,70
6.3.4 Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	4,51	1,60
6.3.5 Apoyo técnico	4,43	1,25
6.3.6 Asesoramiento económico y financiero	4,40	1,45
6.3.7 Asesoramiento jurídico	4,25	1,45
6.3.8 Central de compras	3,89	2,10
6.3.9 Cambio o mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente	4,46	1,94
6.3.10 Análisis de nuevas líneas de negocio	4,30	2,00
6.3.11 Análisis de salida a otros mercados exteriores	3,77	2,50
6.3.12 Diagnósis de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente	4,56	1,59
6.3.13 Programas formativos sectoriales especializados y formación en empresas	4,47	1,22
6.3.14 Implementación de otros sistemas de gestión	4,12	1,76
6.3.15 Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos	4,42	2,40

Se observa que las soluciones organizativas prioritarias son las de formación, apoyo técnico, apoyo financiero, implantación de procedimientos y apoyo jurídico, seguidas de diagnósis de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente, implantación y gestión de KPIs y análisis de la productividad. Las quince (15) soluciones que se proponen se encuentran en valores de importante o muy importante y, en cuanto a la dificultad, en un grado de dificultad baja o media, con un caso que presenta alta dificultad.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





6.3.1 Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos

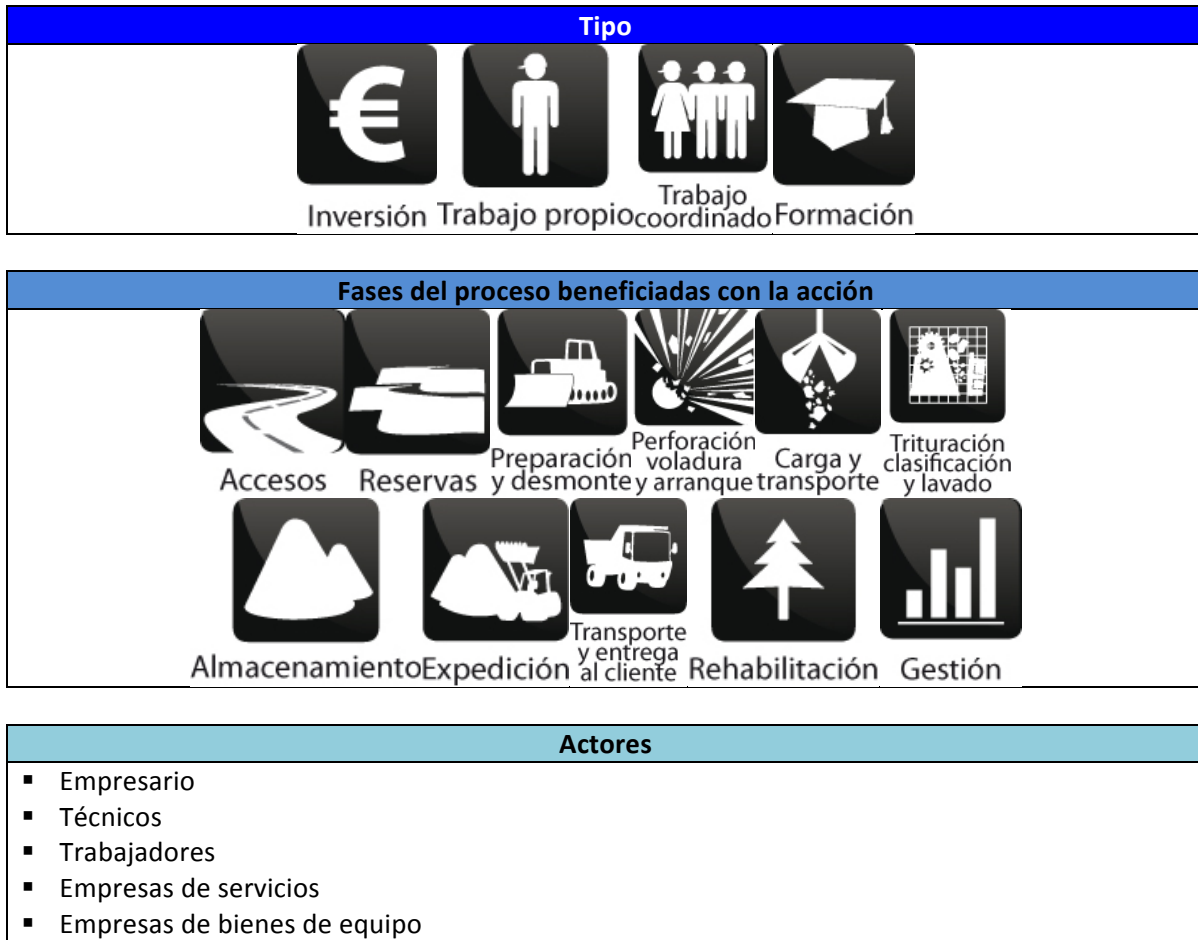
Descripción
<p>La implantación y seguimiento de procedimientos organizativos es una forma de establecer la ejecución sistematizada de determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, definiendo claramente los pasos a seguir.</p> <p>Todo procedimiento debe constar de estructura de responsabilidades (quién hace qué), la relación ordenada y detallada de acciones a realizar incluyendo, en su caso, la periodicidad, los procesos a los que se aplica y los recursos necesarios (humanos, técnicos, económicos o de otro tipo) para la consecución con éxito de los objetivos.</p>
Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera la implantación y seguimiento de procedimientos organizativos como muy importante (4,34/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de escasa dificultad (1,35/3,00)▪ Se trata de una medida de coste relativamente bajo y gran eficacia para la mejora de los procesos▪ La propia elaboración del procedimiento suele conllevar mejoras implícitas de las etapas del proceso productivo a que se refieren
Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar internamente sus propios procedimientos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos o económicos especializados▪ Se requiere tiempo para analizar los procesos y corregir las posibles deficiencias que se estuvieran produciendo▪ Los procedimientos deben realizarse con el apoyo directo de los trabajadores involucrados en las tareas, pues sus sugerencias pueden ser de gran utilidad▪ Los mejores procedimientos son los más sencillos▪ Una vez elaborado y ajustado un procedimiento, debe formarse al personal sobre el mismo▪ Es necesario revisar periódicamente los procedimientos implantados
Soluciones organizativas
<p>Entre los procedimientos que permiten mejorar la actuación de las empresas de áridos figuran los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ausencia de barro en los viales públicos e internos▪ Control de acceso automático, vinculado al sistema de gestión comercial/administrativa de productos, y a la expedición de material▪ Control de seguridad en relación a intrusiones y robos▪ Control de acceso seguro vinculado con la prevención de riesgos laborales y la seguridad de terceros▪ Señalización eficaz y que mejore la seguridad▪ Información a los visitantes y transportistas (reducción de errores en procesos de carga, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental)▪ Planes selectivos de explotación de reservas



- Procesos de recuperación de estériles
- Planificación de la explotación por medio del estudio de la calidad del material, volumen de desmonte y rechazo esperables
- Aplicación de mejores técnicas disponibles para minimizar el porcentaje de rechazo
- Coordinación y planificación para evitar segundos movimientos de las tierras, simultaneando desmonte y rehabilitación
- Gestión de base de datos para el seguimiento por cotas o zonas de la preparación y desmonte (volúmenes, costes, rendimientos y calidades)
- Identificación y control de factores que merman la disponibilidad. Control de disponibilidad diario y acumulado por periodo
- Separación selectiva de los distintos perfiles edáficos del terreno, emplazándolos en orden inverso en la rehabilitación
- Análisis de los costes de apertura y accesos a los frentes de trabajo con tratamiento como gasto anticipado
- Control de los volúmenes movidos, cotejándolos con datos que analicen el trabajo efectuado
- Análisis de partes de perforación y voladura, que permita conocer y optimizar la operación - fragmentación, calidad, costes- por zona del frente
- Análisis integrado de la perforación, junto con el rechazo y la trituración para optimizar el conjunto de estas operaciones
- Base de datos para procesar y analizar los registros de perforación y voladura con identificación de zonas de procedencia
- Análisis de perfil de frente de perforación y voladura (análisis por ultrasonidos, etc.)
- Estudio de los parámetros de la voladura, incluyendo la Inclinación óptima de los barrenos
- Establecimiento de KPIs de perforación y voladura
- Diseño de la voladura para la eliminación de trabajos posteriores (supresión de repies, taqueos adicionales, etc.)
- Estudios de polvo, ruido y vibraciones, para reducir estos impactos en perforación y voladura
- Aseguramiento de la trazabilidad del árido
- Aseguramiento de la trazabilidad del explosivo
- Plan general de mantenimiento de la explotación y de la planta de tratamiento. Ajuste del tiempo dedicado a estas operaciones, mediante una adecuada planificación
- Análisis de adecuación de la flota a la producción requerida, a las distancias a recorrer y al acabado final de los trabajos
- Mantenimientos preventivos en los equipos de carga y transporte que reduzcan los consumos, incluyendo los neumáticos (estado y presión) y las herramientas de ataque
- Mantenimiento de pistas
- Seguimiento de las productividades, rendimientos y costes de operación de cada equipo de trabajo
- Planificación en detalle el proceso de carga y transporte (análisis de los ciclos, dimensionamiento de la unidad de carga acorde a la flota de transporte, consideración de la disponibilidad de la unidad de carga afecta a todas las unidades de transporte y organización del proceso de forma que no haya tiempos de espera)
- Revisiones termográficas de los equipos, como mantenimiento preventivo
- Sistema de eliminación de emisiones de polvo en pistas (estabilización, riego por aspersión, etc.) o asfaltado



- Utilización de KPI, s -productividades, disponibilidades , factores de indisponibilidad, consumos, reparación y mantenimiento...-, que permitan gestionar y optimizar el funcionamiento de la planta de trituración y clasificación
- Gestión coordinada de la descarga en tolva y del ciclo de transporte (procedimientos, software, semáforos, sistemas de comunicación, ...)
- Supervisión de las instalaciones
- Aplicación de técnicas de eficiencia energética en la planta de trituración y clasificación (automatismos de arranque y parada, controles de consumos, armonización de consumos, control de pérdidas en el circuito del aire comprimido, ...)
- Regulación de los equipos de la planta (prevención de cuellos de botella, operación en condiciones de carga óptima, eficiencia de los puntos de transferencia, etc.)
- Sistemas de control de emisiones de polvo y ruido en la planta de trituración y clasificación
- Importación/exportación de datos a un sistema informático para el control de puntos de carga/descarga, volúmenes y unidades
- Prevención de las segregaciones de material
- Control de niveles para evitar desbordamientos en silos y acopios
- Limpieza y orden de equipos, instalaciones y almacenes
- Prevención de la contaminación de acopios por errores en la descarga
- Registro de control de existencias por producto. Control de variación de stocks diario y acumulado por periodo
- Optimización del proceso de carga a camión: acondicionamiento de la zona de carga, posicionamiento de camiones, secuencia de carga de camiones con pala minimizando los desplazamientos de la pala
- Carga de camiones sin sobrepeso
- Eliminación de segundos movimientos de material en todas las fases del proceso productivo, como punto clave de una rehabilitación final eficiente. Vinculación con el desmonte y la gestión de estériles y rechazos
- Medida de los indicadores medioambientales
- Aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental, similares a los considerados en la UNE 22470 (política de compras en la vecindad, procedimiento de atención a los vecinos, ...)
- Adopción de medidas de eficiencia energética (políticas y procedimientos de ahorro energético, reducción de flujos luminosos, instalación de filtros y ahorradores, autogeneración con paneles fotovoltaicos o mini aerogeneradores...)
- Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas
- Implantación de sistemas de gestión (ISO 9001, ISO 14001)
- Compra de suministros (energía eléctrica, gasóleo, explosivos, elementos de desgaste, ...)
- Gestión de almacén de repuestos, buscando un equilibrio entre cantidad de dinero inmovilizada y óptima disponibilidad de los equipos, sobre todo los críticos, para evitar su parada por falta de repuestos en almacén
- Procedimientos de gestión y control de proveedores y subcontratas
- Página Web (información de productos y características, servicios prestados, políticas de calidad, seguridad y medio ambiente, ubicación, etc.)





6.3.2 Análisis de productividad

Descripción
<p>El análisis de la productividad permite evaluar la relación entre la producción obtenida en un proceso frente a los recursos utilizados para obtenerla. Se deben definir indicadores de eficiencia que relacionen la cantidad de recurso utilizado con la cantidad de producción del producto obtenida, así como el ritmo de obtención del producto.</p> <p>Consiste en estudiar la capacidad de un proceso/explotación/empresa para producir los productos requeridos y, simultáneamente, el grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir, el valor agregado.</p> <p>Para este análisis de productividad se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Estudio de los procesos, medios productivos empleados, recursos humanos, técnicos, energéticos y económicos, así como un análisis de la distribución y necesidades temporales espaciales del producto▪ Estudio de las causas que originan la falta de eficiencia (paros técnicos, rechazos, ...)▪ Asesoramiento y participación

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el análisis de la productividad como muy importante (4,45/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad normal (1,64/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia pues una mayor productividad redundaría en una mayor rentabilidad para la empresa▪ La propia elaboración del análisis de la productividad suele conllevar mejoras implícitas de las etapas del proceso productivo a que se refieren▪ Si aplicando criterios de productividad se mejoran los estándares de producción, entonces hay un ahorro de recursos utilizados que se refleja tanto en los resultados de la empresa como en la mejora de la sostenibilidad ambiental▪ Se aplican los recursos de forma que se optimice la rentabilidad para la empresa, reduciendo o eliminando las ineficiencias

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar internamente su propio análisis de productividad o apoyarse externamente en gabinetes técnicos o económicos especializados▪ Se requiere analizar la productividad de cada uno de los procesos, determinar las oportunidades y el potencial de mejora, para buscar las opciones para corregir las posibles ineficiencias que se estuvieran produciendo▪ El análisis de productividad debe apoyarse en procedimientos previos de control y toma de datos▪ Ha de realizarse con el apoyo directo de los trabajadores involucrados en las tareas, pues sus sugerencias pueden ser de gran utilidad▪ Una vez determinadas las vías de mejora de la productividad, debe formarse al personal sobre éstas▪ Es necesario realizar este análisis periódicamente



Soluciones organizativas

Entre las acciones vinculadas al análisis de la productividad destacan:

- Estudio de la rentabilidad de las líneas de producción, para ajustarla, optimizarla y maximizarla
- Estudio de las causas que afectan negativamente a la productividad, identificando las ineficiencias y determinando las posibilidades de mejora
- Empleo de los KPIs [ver 6.3.4], para el análisis de la productividad
- Cálculo riguroso de los costes de cada proceso/producto/servicio y de sus rentabilidades
- Racionalización del número de productos
- Estudio del organigrama de la empresa, estudio de funciones y de responsabilidades
- Logística de las flotas y de los procesos de transporte externo
- Base de datos para el seguimiento por cotas/zonas de la preparación y desmonte (volúmenes, costes, rendimientos y calidades)
- Identificación y control de factores que merman la disponibilidad y productividad en los diferentes procesos y equipos
- Procedimientos de control de los volúmenes movidos por los equipos móviles, cotejándolos con datos que analicen el trabajo efectuado
- Procedimiento de análisis de partes de perforación y voladura, que permita conocer y optimizar la operación -fragmentación, calidad, costes- por zona del frente
- Análisis integrado de la perforación, junto con el rechazo y la trituración para optimizar el conjunto de estas operaciones
- Base de datos para procesar y analizar los registros de rendimientos y calidad con identificación de zonas de procedencia
- Análisis de adecuación de la flota a la producción requerida, a las distancias a recorrer y al acabado final de los trabajos
- Seguimiento de las productividades, rendimientos y costes de operación de cada equipo de trabajo y conjunto de equipos
- Software logístico de control de tajos para el conocimiento de productividades, movimientos y flujos de material
- Sustitución de equipos móviles de transporte por cintas transportadoras
- Análisis de los consumos energéticos eléctricos para optimizar la instalación (periodos tarifarios más favorables, adecuación del factor de potencia, etc.)

Tipo



Inversión Trabajo propio Trabajo coordinado Procedimiento



- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Empresas de servicios
 - Empresas de bienes de equipo
 - Centros tecnológicos



6.3.3 Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo

Descripción
<p>El análisis de las opciones de mejora tecnológica del proceso productivo es una de las estrategias de empresa encaminada a ganar competitividad en el mercado bien mediante ahorros de costes de producción o de distribución, bien mediante mejoras comerciales (nuevos productos, aumento de ventas, fidelización de clientes, aumento de cuota de mercado, etc.).</p> <p>Para realizar con éxito este análisis, es preciso realizar una diagnósis de la situación de las instalaciones y equipos y que valore el impacto en la competitividad de la empresa por la realización de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Automatización▪ Sustitución de equipos▪ I+D+i▪ Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación – TIC

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el análisis de las opciones de mejora tecnológica del proceso productivo como muy importante (4,27/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad normal (1,70/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia, que complementa muy adecuadamente el análisis de productividad, si bien la introducción de nuevos equipos, sistemas y tecnologías ya requiere un esfuerzo inversor cuya rentabilidad habrá que analizar para cada caso <p>Este análisis permite poner las bases para ahorrar costes, por:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Optimización de los diferentes procesos de producción▪ Incremento de la productividad por introducción de nuevos equipos, sistemas y tecnologías▪ Apertura de mercados por la fabricación de nuevos productos o por la mejora de sus propiedades▪ Mayor eficiencia en el uso de materias primas (energía, recursos minerales, agua, ...)▪ Menor coste de manipulación y transporte▪ Mejora de la distribución y venta▪ Menor espacio de almacenaje▪ Optimización de la carga▪ Áridos producidos de forma más sostenible▪ Mayor grado de información al consumidor▪ Eliminación de componentes contaminantes mediante la utilización de materiales biodegradables▪ Mejores prestaciones del producto▪ Optimización del espacio <p>Además, mejora la imagen de empresa presentándola como activa, avanzada tecnológicamente e implicada en el desarrollo sostenible</p>



Recomendaciones y sugerencias

- La empresa puede desarrollar internamente su propio análisis de las opciones de mejora tecnológica del proceso productivo o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados
- Es muy adecuado apoyarse en los proveedores de equipos, instalaciones, sistemas y tecnologías a la hora de plantearse mejoras del proceso
- Se requiere tiempo para analizar cada uno de los procesos y buscar las opciones de mejoras tecnológicas disponibles y aplicables
- El análisis debe realizarse con el apoyo directo de los trabajadores involucrados en las tareas, pues sus sugerencias pueden ser de gran utilidad
- Una vez implantados los elementos de mejora de la productividad, debe formarse al personal sobre éstos
- Es necesario realizar este análisis periódicamente
- Puede aprovecharse para la renovación o rediseño de instalaciones obsoletas y para la introducción de equipos y motores de mayor eficiencia

Soluciones organizativas

Más específicamente, se puede analizar la conveniencia de introducir algunas de las siguientes mejoras:

- Dispositivos de parada automática de los equipos móviles y fijos después de un tiempo a ralentí o trabajando en vacío
- Sustitución de equipos obsoletos de carga y transporte por otros de última generación atendiendo a los criterios de eficiencia energética, adecuación a las operaciones y necesidades así como a la reducción de emisiones
- Sistemas de muestreo industrial automatizados
- Control de pesaje integrado (pesado continuo en alimentadores, cintas transportadoras, silos y tolvas, ...)
- Empleo de arrancadores y variadores para motores de gran potencia
- Programa de control y visualización mediante cámaras y circuitos cerrados de televisión – CCTV – y avisos
- Sustitución de motores obsoletos por motores de alta eficiencia energética
- Creación de un pre-stock en primario o/y entre el primario y el secundario
- Aplicación de técnicas de eficiencia energética en la planta de trituración y clasificación (automatismos de arranque y parada, controles de consumos, armonización de consumos, control de pérdidas en el circuito del aire comprimido, ...)
- Sistema de martillo hidráulico en la alimentación de la trituración primaria
- Sistemas para evitar segregaciones de material
- Sustitución de equipos móviles de transporte por cintas transportadoras
- Sistema de ensacado de graneles (producto individual o mezcla)
- Carga de áridos mezclados mediante sistemas de recomposición de curvas granulométricas en continuo



- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Empresas de servicios
 - Centros tecnológicos
 - Empresas de bienes de equipo
 - Universidades



6.3.4 Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs

Descripción
<p>La implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs permiten medir el nivel del desempeño de uno o varios procesos, orientándose hacia su rendimiento, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado. Están en la base de la estrategia de las empresas, pues ayudan a conocer el estado actual y a establecer las líneas futuras de mejora.</p> <p>Los indicadores ayudan a valorar el rendimiento de procesos y actividades complicadas de medir, como es el caso de los que tienen lugar en las explotaciones de áridos. Un ejemplo de KPI es el consumo de energía eléctrica por tonelada producida.</p> <p>La selección de indicadores relevantes y de sus métodos de medición permite confeccionar lo que se denomina un cuadro de mando integral que facilita el seguimiento del funcionamiento del proceso de producción.</p> <p>Los KPIs tienen como objetivos principales: medir el nivel de desempeño de uno o varios procesos, realizar un diagnóstico de la situación, comunicar e informar sobre la situación respecto de los objetivos, motivar a los equipos responsables del cumplimiento de los objetivos, iniciar una dinámica de mejora continua.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera la implantación y gestión de KPIs como muy importante (4,51/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad normal (1,60/3,00)▪ Es en sí una medida de bajo coste y gran eficacia, que complementa muy adecuadamente el análisis de productividad. Ayudan a transmitir al personal de la empresa los objetivos de ésta. <p>Los KPIs permiten poner las bases para ahorrar costes, por:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Optimización de los diferentes procesos de producción▪ Incremento de la productividad▪ Mayor eficiencia en el uso de materias primas (energía, recursos minerales, agua, ...) y otros recursos productivos <p>Facilita calcular, además:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Nivel de la satisfacción del cliente▪ Numerosos ratios financieros como la rentabilidad de un proyecto (retorno de la inversión, ...), o los vinculados a la calidad de la gestión de la empresa (rotación del inventario, morosidad, etc.)

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar y gestionar internamente sus propios KPIs o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados, para la implantación, el seguimiento continuo y el análisis de KPIs de control del proceso▪ También es muy adecuado recurrir a los proveedores de equipos, instalaciones, sistemas y tecnologías a la hora de establecer determinados KPIs▪ Se requiere tiempo para analizar cada uno de los procesos y buscar los indicadores más adecuados para medir su desempeño



- Una vez implantados los KPIs, se recomienda elaborar procedimientos sencillos para su medida y seguimiento. Debe formarse sobre éstos al personal relacionado
- Es necesario establecer una periodicidad para cada KPI, que permita realizar su seguimiento en el tiempo
- Puede desarrollarse un Excel sencillo de fácil gestión e interpretación
- Es importante realizar un proceso de benchmarking, es decir de comparación, de los KPIs para conocer tanto su evolución en el tiempo, como su posición frente a los de otras explotaciones análogas
- La existencia de un procedimiento de alertas favorece la detección temprana de desviaciones importantes, para corregirlas
- La norma UNE 22470 recoge KPIs para los aspectos relacionados con la gestión minera sostenible

Cada empresa de áridos debe establecer cuáles son los KPIs más adecuados para sus fines, para lo que se recomienda:

- Definir antemano los procesos de producción, comercialización y distribución
- Establecer los objetivos/rendimiento requeridos
- Poder realizar una medida cuantitativa/cualitativa de los resultados y que sea posible su comparación con los objetivos
- Investigar variaciones y ajustar procesos o recursos para alcanzar metas a corto plazo

Soluciones organizativas

El empleo de KPIs es especialmente adecuado para:

- Seguimiento por cotas/zonas de la preparación y desmonte (volúmenes, costes, rendimientos y calidades)
- Identificación y control de factores que merman o modifican tanto la disponibilidad como cualquier otro KPI
- Control de los volúmenes movidos, relacionados con datos que analicen el trabajo efectuado
- Análisis de la operación de perforación y voladura, con vistas a conocer y optimizar la fragmentación, calidad, costes- por zona del frente-
- Análisis integrado de la perforación, junto con el rechazo y la trituración para optimizar el conjunto de estas operaciones
- Seguimiento de las productividades, rendimientos y costes de operación de cada equipo de trabajo fijo y móvil, incluyendo consumos específicos de energía, mantenimiento, ...
- El control de la planta de trituración, clasificación y lavado, ya que el empleo de productividades, disponibilidades, factores de indisponibilidad, consumos, indicadores de reparación y mantenimiento..., permiten gestionar y optimizar el funcionamiento de la misma
- Gestión y control de proveedores y subcontratas

Entre las variables críticas controladas por los KPIs destacan:

- Rendimiento de la planta, por medio de la producción horaria y otras productividades relacionadas
- Volumen de rechazo, por medio del ratio de pérdidas
- Utilización de la planta y sus elementos, por medio de la disponibilidad
- Gasto de producción en algún recurso, explosivo, energía, reparación y mantenimiento, gasto de personal, etc.
- Rendimiento de algún equipo, consumo específico de explosivo, velocidad de perforación,



ciclos de carga o transporte, etc.

- Margen bruto y beneficio

Otros indicadores que se pueden aplicar son los de gestión minera sostenible orientados a:

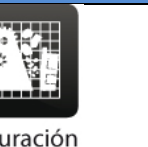
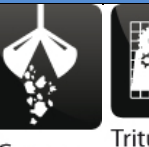
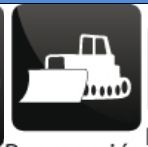
- Gestión de la explotación
- Contratación sostenible (Green procurement)
- Declaraciones ambientales de producto
- Huella de CO₂

Tipo



Trabajo propio Trabajo coordinado Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Accesos

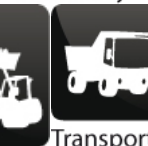
Reservas

Preparación y desmonte

Perforación voladura y arranque

Carga y transporte

Trituración clasificación y lavado



Almacenamiento

Expedición y entrega al cliente

Transporte y entrega al cliente

Rehabilitación

Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Trabajadores
- Empresas de servicios
- Empresas de bienes de equipo
- Grupos sociales



6.3.5 Apoyo técnico

Descripción
Servicio prestado por profesionales con experiencia o conocimiento específico en un área, que asesoran a las empresas. Estos profesionales pueden ser técnicos de las propias empresas (en plantilla o subcontratados) o bien pueden pertenecer a empresas de servicios, centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el incremento de apoyo técnico como muy importante (4,43/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de escasa dificultad (1,25/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia pues en muchos casos requiere recurrir a los profesionales especializados de la propia empresa o a colaboradores habituales▪ La mayoría de las acciones que se plantean, requiere de escasa o nula inversión y sin embargo tiene repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados▪ También es muy adecuado recurrir a empresas de servicios, centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones▪ Las acciones cooperativas a través de ANEFA pueden jugar un papel relevante para aspectos más específicos que los de la propia gestión minera▪ Como el número de tareas que se sugieren es muy elevado, deben priorizarse éstas tras un análisis detallado de las necesidades más acuciantes

Soluciones organizativas
Además de las ya habituales que se desarrollan en las explotaciones (proyecto de explotación y de la planta de tratamiento, proyecto de voladura, planes de labores, gestión técnico-administrativa de permisos y autorizaciones, medidas de medio ambiente, de calidad y de seguridad, etc.), entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible que requieren de un apoyo técnico se pueden citar las siguientes: <ul style="list-style-type: none">▪ Diseño previo del acceso integrado en el proyecto inicial de la explotación y previendo futuras ampliaciones y necesidades▪ Procedimiento de información a los visitantes y transportistas (reducción de errores en procesos de carga, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental)▪ Estudios para la cuantificación de reservas▪ Estudio de reservas con identificación de calidades▪ Planes selectivos de explotación de reservas▪ Proyectos de explotación planificados, ordenados y por fases para evitar pérdidas▪ Procesos de recuperación de estériles▪ Planificación de la explotación por medio del estudio de la calidad del material, volumen de desmonte y rechazo esperables



- Mejoras técnicas disponibles para minimizar el porcentaje de rechazo
- Levantamientos detallados y modelos en 3D (tres dimensiones) o maquetas, para minimizar los impactos
- Coordinación y planificación para evitar segundos movimientos de las tierras, simultaneando con la rehabilitación
- Base de datos para el seguimiento por cotas/zonas de la preparación y desmonte (volúmenes, costes, rendimientos y calidades)
- Separación selectiva de los distintos perfiles edáficos del terreno, emplazándolos en orden inverso en la rehabilitación
- Procedimientos de control de los volúmenes movidos, cotejándolos con datos que analicen el trabajo efectuado
- Procedimiento de análisis de partes de perforación y voladura, que permita conocer y optimizar la operación -fragmentación, calidad, costes- por zona del frente
- Análisis integrado de la perforación, junto con el rechazo y la trituración para optimizar el conjunto de estas operaciones
- Base de datos para procesar y analizar los registros de perforación y voladura con identificación de zonas de procedencia
- Análisis de perfil de frente (análisis por ultrasonidos, etc.)
- Estudio de los parámetros de la voladura, incluyendo la inclinación óptima de los barrenos
- Establecimiento de KPIs en perforación y voladura
- Diseño de la voladura para la eliminación de trabajos posteriores (supresión de repies, taqueos adicionales, etc.)
- Estudios de ruido y vibración, para reducir estos impactos
- Análisis de adecuación de la flota a la producción requerida, a las distancias a recorrer y al acabado final de los trabajos
- Identificación y control de factores que merman la disponibilidad de los equipos más relevantes móviles o fijos (averías mecánicas o eléctricas, falta de personal o flujo irregular de material, mantenimiento, etc.)
- Diseño previo del acceso a los frentes, junto al resto del diseño de la explotación minera (previendo desarrollos futuros)
- Seguimiento de las productividades, rendimientos y costes de operación de cada equipo de trabajo
- Planificación en detalle el proceso de carga y transporte (análisis de los ciclos, dimensionamiento de la unidad de carga acorde a la flota de transporte, consideración de la disponibilidad de la unidad de carga afecta a todas las unidades de transporte y organización del proceso de forma que no haya tiempos de espera)
- Diseño previo de las explotaciones que considere, como alternativas al sistema tradicional, el transporte en continuo o la ubicación de equipos primarios en frente (móviles o no)
- Diseño de acopios compatible con la ubicación de los accesos y adaptable al desarrollo de la explotación, permitiendo optimizar costes en el movimiento de acopios
- Búsqueda de líneas de negocio vinculadas a la valorización del hueco minero mediante la revisión de los proyectos de rehabilitación, con vistas a permitir la entrada de tierras inertes o de residuos que pudieran ser revalorizados
- Desarrollo de vertederos autorizados a partir de canteras agotadas
- Medidas para eliminar segundos movimientos de material en todas las fases del proceso



- productivo, como punto clave de una rehabilitación final eficiente. Vinculación con el desmonte y la gestión de estériles y rechazos
- Diseño de rehabilitaciones que generen beneficios económicos o sociales, de los cuales pueda participar la vecindad
 - Diseño de proyectos de rehabilitación desglosados en unidades de obra como procedimiento previo para el control de costes
 - Estudio de los procesos atendiendo a los costes de producción y la eficacia de los procedimientos de trabajo
 - Sistema de análisis de adquisición de equipos atendiendo a criterios de rendimiento, diseño, requisitos de servicio, económicos (adquisición, operación, etc.), de eficiencia energética, adecuación a las operaciones y necesidades, así como a la reducción de emisiones
 - Adopción de medidas de eficiencia energética (políticas y procedimientos de ahorro energético, reducción de flujos luminosos, instalación de filtros y ahorradores, autogeneración con paneles fotovoltaicos o mini aerogeneradores...)
 - Análisis de los consumos energéticos eléctricos para optimizar la instalación (periodos tarifarios más favorables, adecuación del factor de potencia, etc.)
 - Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas
 - Implantación de sistemas de gestión (ISO 9001, ISO 14001)
 - Procedimiento de compra de suministros (energía eléctrica, gasóleo, explosivos, elementos de desgaste, ...)





Actores
<ul style="list-style-type: none">▪ Técnicos▪ Asociaciones sectoriales▪ Empresas de servicios▪ Centros tecnológicos▪ Empresas de bienes de equipo▪ Universidades



6.3.6 Asesoramiento económico y financiero

Descripción
Servicio prestado por profesionales con experiencia o conocimiento específico en gestión económica y financiera, que asesoran a las empresas. Estos profesionales pueden ser técnicos de las propias empresas (en plantilla o subcontratados) o bien pueden pertenecer a empresas de servicios, Universidades o Asociaciones.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el incremento de asesoramiento como muy importante (4,40/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de escasa dificultad (1,45/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia pues en muchos casos requiere recurrir a los profesionales especializados de la propia empresa o a colaboradores habituales▪ La mayoría de las acciones que se plantean, requieren de escasa o nula inversión y sin embargo tiene repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes económicos especializados▪ También es muy adecuado recurrir a empresas de servicios, Universidades o Asociaciones

Soluciones organizativas
Además de las ya habituales acciones de apoyo a la gestión económica que se desarrollan en las explotaciones (contabilidad, presupuestos, estados financieros, facturación, cobros, ...), entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible que requieren de un apoyo económico para la implantación y el seguimiento se pueden citar las siguientes: <ul style="list-style-type: none">▪ Revisión de la gestión económica de la explotación (presupuestos, etc.). Desagregación de la contabilidad de la explotación respecto a la del resto de la empresa para analizarla específicamente▪ Cuenta mensual de pérdidas y ganancias▪ Análisis estricto de los costes fijos y variables incluyendo los costes de materia prima, de proceso, etc., y propuesta de vías de optimización (externalización de operaciones, concentración de producciones en el año, operación intermitente o estacional, etc.)▪ Apoyo financiero en el análisis de inversiones (Flujo neto de caja – Cash flow –, plazo de recuperación, tasa de rendimiento contable, pay back dinámico o descontado, tasa interna de retorno – TIR – valor actualizado neto – VAN –, etc.)▪ Acciones para la mejora del circulante y para la capitalización de la empresa▪ Estudio de la refinanciación de las deudas▪ Apoyo a la toma de decisiones mediante cuadros de mando integral (balance score card)▪ Implantación de una analítica de costes, por proceso, producto, equipo y concepto▪ Seguimiento de las productividades, rendimientos y costes de operación de cada equipo de trabajo▪ Amortización de las reservas propias▪ Amortización de inversiones▪ Provisión para la rehabilitación de la explotación y el desmantelamiento de las instalaciones desde el primer momento



- Análisis de los costes de la operación de desmonte y tratamiento de éstos como gasto anticipado
- Estudio económico de proyectos de rehabilitación desglosados en unidades de obra como procedimiento previo para el control de costes
- Gestión de los aspectos fiscales generales y los específicos de la industria extractiva
 - Libertad de amortización, amortización acelerada, insolvencias de deudores, aceleración de la amortización por reinversión, deducciones por fomento de las tecnologías de la información y comunicación, contratos de arrendamiento financiero
 - Compensación de pérdidas
 - Deducciones por inversiones en medio ambiente, en vehículos industriales y comerciales
 - Factor de agotamiento
 - Fondo de comercio
 - Provisiones por insolvencias
 - Negociación de convenios con las Administraciones tributaria y de la Seguridad Social
- Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas
- Seguimiento de la solvencia de los clientes directamente o a través de ficheros de morosidad multisectorial
 - ANEFA cuenta con un servicio de Información y Consulta de Morosos autorizado por el Tribunal de Defensa de la Competencia que provee de información comercial para consultar la solvencia financiera de posibles y actuales clientes

Tipo



Trabajo propio Trabajo coordinado Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Asociaciones sectoriales
- Empresas de servicios
- Centros tecnológicos
- Universidades



6.3.7 Asesoramiento jurídico

Descripción
Servicio prestado por profesionales con experiencia o conocimiento específico en asesoría jurídica a las empresas. Estos profesionales pueden ser abogados de las propias empresas (en plantilla o subcontractados) o bien pueden pertenecer a empresas de servicios, Universidades o Asociaciones.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el incremento de asesoramiento jurídico como muy importante (4,40/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de escasa dificultad (1,45/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia pues en muchos casos requiere recurrir a los juristas especializados de la propia empresa o a colaboradores habituales▪ Las acciones que se plantean requieren nula inversión y sin embargo tienen repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios juristas o apoyarse externamente en gabinetes jurídicos especializados externos▪ También es muy adecuado recurrir a empresas de servicios, Universidades o Asociaciones

Soluciones organizativas
Además de las ya habituales, entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible, que requieren de un apoyo jurídico, se pueden citar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Mejora de la seguridad jurídica de las empresas▪ Acción jurídica relacionada con las reservas. Prevención de la pérdida por cualquier motivo del derecho a explotar las reservas▪ Resolución de incidencias jurídicas, defensa jurídica general, contenciosos, procedimientos sancionadores, etc.▪ Agilización de los trámites y reducción de tiempos▪ Adaptación a los cambios normativos▪ Eficacia en materia de disponibilidad de recursos económicos:<ul style="list-style-type: none">. Adecuado tratamiento de la fiscalidad empresarial, asesorando la opción tributaria más rentable, así como posibles devoluciones por ingresos indebidos (devolución del IVA de facturas no abonadas, devolución del Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos). Líneas de financiación externas. Derecho bancario. Asesoría en incumplimientos de pagos: Ley de morosidad▪ Aplicación del derecho mercantil y societario (constituciones, adquisiciones y enajenaciones de empresas, reestructuraciones empresariales – fusiones y adquisiciones –, etc.)▪ Apoyo a la gestión de los recursos humanos y a un marco favorable de relaciones laborales▪ Acciones relacionadas con la responsabilidad penal de las empresas, dotándolas de códigos



- internos de conducta (compliance programs) y establecimiento de controles o auditorías para evaluar su nivel de cumplimiento.
- Gestión de contratos de suministro, de proveedores, de subcontratación, etc., mejorando los pliegos de condiciones (objeto, condiciones económicas y de pago, medios, límites, penalizaciones, bonificaciones, etc.)
 - Registro de la propiedad industrial e intelectual.
 - Inscripción registral de los derechos mineros
 - Lucha contra la competencia desleal
 - Cumplimiento del derecho de las Nuevas Tecnologías (Ley Orgánica de Protección de Datos)
 - Reestructuraciones e insolvencias:
 - . Asesoramiento preventivo en la negociación de contratos y en la obtención de garantías para la eficaz protección del crédito
 - . Defensa frente a acciones de reintegración
 - . Reclamaciones frente a otros responsables
 - . Reestructuración financiera, desde la prevención de la situación de crisis, análisis y elaboración de propuestas de viabilidad con entidades de crédito y proveedores, para adecuar la estructura económico-financiera y patrimonial de la empresa
 - . Aplazamiento de deudas tributarias y de seguridad social
 - . Relaciones laborales en situaciones de crisis empresarial - medidas de flexibilización de las relaciones laborales, adaptar la estructura productiva y organizativa de la empresa a las nuevas circunstancias –
 - Análisis de las modificaciones urbanísticas, de la ordenación del territorio y de los espacios protegidos

Tipo


Trabajo propio


Trabajo coordinado


Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción


Gestión

- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Asociaciones sectoriales
 - Universidades
 - Empresas de servicios



6.3.8 Central de compras

Descripción
Acción coordinada entre varias empresas, por sí mismas o con una entidad interpuesta, que efectúe compras de suministros y productos (electricidad, gasóleo, material fungible, ...) o servicios (asesoría técnica, jurídica o económica) de forma agrupada o que negocie el precio de éstos buscando reducciones por el mayor volumen a contratar.


Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">El Panel de Expertos considera la organización de compras coordinadas como importante (3,89/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (2,10/3,00)Se trata de una medida de bajo coste y gran eficaciaRequiere de escasa o nula inversión y sin embargo tiene repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">Las Asociaciones sectoriales pueden actuar en el papel de central de compras para todos sus asociados o para los de un área geográfica concreta.

Soluciones organizativas
Coordinación de la compra de suministros: <ul style="list-style-type: none">Energía eléctricaGasóleoExplosivosElementos de desgasteNeumáticosOtros Coordinación de servicios: <ul style="list-style-type: none">SegurosFormaciónAsesoría técnicaAsesoría jurídicaAsesoría económicaUtilización conjunta de transporte, portes y reportesSubcontratación de operaciones

Tipo
  Trabajo propio coordinado



Fases del proceso beneficiadas con la acción	
	 Gestión
Actores	
<ul style="list-style-type: none">▪ Empresario▪ Asociaciones sectoriales▪ Empresas de servicios	



6.3.9 Cambio o mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente

Descripción
<p>Redefinición de la política de la empresa de áridos dejando atrás el tradicional “despacho de áridos” y enfocando el negocio hacia el “servicio integral al cliente”.</p> <p>Es el conjunto de actividades así como la “forma de hacer las cosas” que puede ofrecer una empresa de áridos con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.</p> <p>Se busca fidelizar a los clientes existentes y atraer a otros nuevos, basándose en la búsqueda de la satisfacción del cliente, la excelencia del servicio y el desarrollo de servicios avanzados de atención al cliente.</p> <p>Para elevar el nivel de satisfacción de estos clientes es necesario planificar e implementar servicios especiales que puedan ser percibidos por ellos como un plus que no esperaban recibir.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera la orientación al servicio integral al cliente como muy importante (4,46/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad media (1,94/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia▪ Requiere de escasa o nula inversión y sin embargo tiene repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa▪ Permite fidelizar a los clientes y atraer a otros nuevos▪ Ayuda a incrementar el valor añadido de los productos▪ Facilita la anticipación a los cambios en las necesidades de los clientes

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar internamente su propio análisis para cambiar o mejorar el enfoque del negocio hacia el cliente o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados▪ Se requiere analizar cada uno de los procesos y servicios relacionados con el cliente comprador de áridos y para buscar las opciones de mejora organizativa y/o tecnológica disponibles y aplicables▪ El análisis debe realizarse con el apoyo directo de los trabajadores involucrados en las tareas relacionadas con los clientes, pues sus sugerencias pueden ser de gran utilidad▪ Una vez implantadas las acciones de mejora de la atención a los clientes, debe formarse al personal sobre éstas▪ Es necesario revisar periódicamente las acciones emprendidas

Soluciones organizativas
<p>Entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con el servicio integral al cliente, se pueden citar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Integración vertical con clientes para la fidelización de la cadena de valor añadido▪ Desarrollo de los servicios de atención al cliente<ul style="list-style-type: none">. Información detallada de productos y servicios. Mejorar las habilidades de venta, incluyendo, por ejemplo el asesoramiento técnico



- especializado sobre los productos y su aplicación
- . Elaboración de un plan de marketing
- . Atención Post-venta
- . Trazabilidad del árido desde el frente a la obra como garantía de la calidad del producto y como medida preventiva contra la competencia desleal
- . Condiciones preferentes de servicio
- . Documentación sobre las características de los productos, incluyendo la correspondiente al mercado CE de los áridos
- . Evaluación del grado de satisfacción de los clientes
- . Sistema de atención de quejas y sugerencias
- Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación mediante oferta de suelo para instalar la planta (de hormigón, aglomerado, mortero, prefabricados, ...), mediante alquiler
- Diferenciación ambiental, que será un factor determinante en el futuro:
 - . Compras verdes - Green procurement
 - . Análisis de ciclo de vida/Declaraciones ambientales de producto
 - . Huella de Carbono
- Mejora de la imagen de marca de la empresa
 - . Imagen corporativa
 - . Logotipo
 - . Web



- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Empresas de servicios



6.3.10 Análisis de nuevas líneas de negocio

Descripción
<p>Búsqueda de líneas de negocio complementarias a la principal de producción y comercialización de áridos – el tradicional “despacho de áridos” – y abriendo nuevas áreas de actividad para conformar una “empresa de servicios integrales”.</p> <p>De esta manera, partiendo de las capacidades y los puntos fuertes de la empresa de áridos, se pueden diversificar las actuaciones, con inversiones bajas.</p> <p>Al igual que en el apartado anterior, esto también ayuda a fidelizar a los clientes existentes y atraer a otros nuevos, basándose en la cartera de nuevas actividades complementarias.</p>
Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el análisis de nuevas líneas de negocio como muy importante (4,30/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad media (2,00/3,00)▪ Se trata de una medida que puede tener un coste significativo pero que abre nuevas expectativas a la competitividad de la empresa▪ Aprovecha y rentabiliza los excedentes de medios productivos▪ Reduce el volumen de residuos de industrias extractivas producidos y gestionados▪ Permite diversificar los riesgos, fidelizar a los clientes y atraer a otros nuevos▪ Ayuda a incrementar el valor añadido de los productos▪ Puede resolver problemas de la Comunidad y mejorar la imagen de la empresa▪ Facilita la anticipación a los cambios en las necesidades de los clientes
Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar internamente su propio análisis de alternativas para ampliar su modelo de negocio con nuevas líneas o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados. También puede recurrir a empresas de bienes de equipo, centros tecnológicos, o Universidades▪ Se requiere tiempo para estudiar las opciones de negocio a partir de las capacidades y los puntos fuertes de la empresa de áridos▪ Algunas de estas propuestas requieren de autorizaciones o permisos específicos
Soluciones organizativas
<p>Entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con el desarrollo de nuevas líneas de negocio, se pueden citar las siguientes acciones que se pueden realizar aprovechando la disponibilidad de medios productivos (equipos fijos y móviles, recursos humanos, hueco minero, cartera de clientes, medios de transporte):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Producción de áridos ensacados para venta a rehabilitación y minoristas▪ Producción de áridos de características especiales para suministro a procesos industriales<ul style="list-style-type: none">· Analizando los requisitos exigibles en otros procesos industriales y las necesidades existentes· Estudiando en profundidad las características del yacimiento y los cambios en el proceso que sería necesario introducir▪ Gestión de excedentes de excavación de obra civil



- Movimiento de tierras
- Gestión de los propios residuos de industria extractiva
 - Estudios de cambios en el proceso para la recuperación y valorización de estériles y rechazos
 - Búsqueda de nuevas aplicaciones para los propios residuos de industria extractiva como subproductos
- Gestión de residuos en otras industrias extractivas que pueden ser origen de áridos naturales
- Gestión de residuos de construcción y demolición – RCD – inertes
 - Empleo del hueco minero como vertedero de RCD inertes no valorizables
 - Tratamiento de RCD para la producción de áridos reciclados
 - Aprovechamiento de las ventajas competitivas ya citadas, a la que se une la posibilidad de empleo de los camiones que llevan los áridos a las obras, como transporte de los residuos a procesar en el retorno
 - Permite resolver posibles problemas locales de gestión de RCD, mediante el desarrollo de vertederos autorizados a partir de explotaciones agotadas o en actividad
- Gestión/producción de áridos artificiales, a partir de residuos de otras industrias (cenizas, escorias, etc.
- Servicio de rehabilitación de espacios degradados
- Centro logístico local, aprovechando la disponibilidad de espacios
- Vivero/Centro de educación ambiental
- Puesta en valor de los terrenos y del hueco, mediante:
 - Búsqueda de líneas de negocio vinculadas a la valorización del hueco minero mediante la revisión de los proyectos de rehabilitación, con vistas a permitir la entrada de tierras inertes o de residuos que pudieran ser revalorizados
 - Acuerdos con la Comunidad local para el diseño de rehabilitaciones que generen beneficios económicos o sociales, de los cuales pueda participar la vecindad
 - Recalificación de los terrenos para otros usos





Actores

- Empresario
- Técnicos
- Trabajadores
- Administraciones
- Asociaciones sectoriales
- Empresas de servicios
- Centros tecnológicos
- Empresas de bienes de equipo
- Universidades



6.3.11 Análisis de salida a otros mercados exteriores

Descripción
<p>Por la situación geográfica de España, la exportación de áridos es un asunto complejo y difícil de afrontar, pues en la mayoría de los casos, se trata de abastecer mercados muy próximos (Andorra, Norte y Este de Portugal y el Sur de Francia).</p> <p>Sin embargo, es factible, en determinados casos, estudiar la posibilidad de suministro a otros mercados más lejanos deficitarios en áridos y de elevado precio de venta, si la explotación se encuentra ubicada en áreas donde los medios logísticos lo permitan y los áridos tienen el suficiente valor añadido por sus características. Países con carencia crónica de áridos son fundamentalmente los Países Bajos y el Sur del Reino Unido, entre otros.</p> <p>Otra opción es el analizar la posibilidad de internacionalización, abriendo o adquiriendo una explotación en otro país o bien alcanzando acuerdos con explotaciones existentes. Entre los países emergentes que tienen potencial:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ En Latinoamérica aunque todos tienen interés destacan Brasil, Colombia, Perú, Chile y Argentina. Las ventajas lingüísticas y culturales son importantes▪ En Europa del Este existe un importante potencial de crecimiento en general en todos los países, si bien la presencia de empresas del Oeste de Europa ya es importante▪ En el Norte de África, la situación geopolítica es más inestable, pero el potencial de crecimiento es alto
Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el análisis de otros mercados exteriores como importante (3,77/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad alta (2,50/3,00)▪ Se trata de una medida que tiene un coste significativo pero que abre nuevas expectativas a la competitividad de la empresa▪ Aprovecha y rentabiliza los excedentes de medios productivos o las disponibilidades financieras de las empresas▪ Permite diversificar los riesgos y acceder a otros mercados más estables o emergentes, con potencial de crecimiento sostenido
Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar internamente su propio análisis para acceder a otros mercados o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados▪ Las Asociaciones sectoriales pueden ofrecer conocimiento sobre posibles mercados exteriores, así como contactos locales con empresarios, Asociaciones y expertos, realizando una labor de acompañamiento inicial▪ El Instituto del Comercio Exterior – ICEX – ofrece asesoramiento para las acciones de exportación e internacionalización▪ Se requiere tiempo para estudiar las opciones de internacionalización a partir de las capacidades y los puntos fuertes de la empresa de áridos▪ Puede ser interesante plantearse estas acciones de forma conjunta con otros empresarios, para sumar esfuerzos y recursos y diversificar el riesgo▪ Algunas de estas propuestas requieren de autorizaciones o permisos específicos



Soluciones organizativas

Entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con el acceso a mercados exteriores, se pueden citar las siguientes acciones que se pueden realizar aprovechando la disponibilidad de medios productivos y/o financieros:

- Exportación de los productos, cuando sea posible por:
 - . Ubicación geográfica de la explotación respecto a los centros logísticos de transporte y al propio mercado al que se podría abastecer
 - . Proximidad a centros logísticos de transporte (vía ferroviarias, zonas de transferencia y almacenamiento de graneles, puertos mineraleros, etc.)
 - . Características del producto
- Apertura/adquisición de una explotación en otro país
 - . Mediante la capacidad financiera con que cuente la empresa
- Acuerdos/joint venture con empresas de otros países titulares de explotaciones para el suministro de áridos
 - . Las empresas españolas tienen un know-how reconocido y demostrado que puede escasear en otros países emergentes
 - . Los equipos actualmente “ociosos” debido al excedente de capacidad productiva pueden trasladarse a otros países donde sean necesarios

Tipo



Inversión

Trabajo propio

Trabajo coordinado

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Asociaciones sectoriales



6.3.12 Diagnóstico de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente

Descripción
<p>Servicio prestado por profesionales con experiencia o conocimiento específico en un área, que asesoran a las empresas sobre su situación en relación con el uso de energía, de recursos y sobre el control efectivo de los efectos de la actividad sobre el medio ambiente, proponiendo las acciones necesarias para la mejora en estos campos.</p> <p>Estos profesionales pueden ser técnicos de las propias empresas (en plantilla o subcontratados) o bien pueden pertenecer a empresas de servicios, centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones.</p> <p>En este capítulo se recogen exclusivamente las recomendaciones de desarrollo sostenible vinculadas con la mejora de la competitividad. ANEFA dispone de numerosas guías, informes y cursos de formación que desarrollan las buenas prácticas vinculadas al desarrollo sostenible, pero éstas no se citan aquí por estar fuera del objeto de este documento.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera la diagnóstico de la gestión de la eficiencia energética, del uso de los recursos y del medio ambiente como muy importante (4,56/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad media (1,59/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia pues en muchos casos requiere recurrir a los profesionales especializados de la propia empresa o a colaboradores habituales▪ La mayoría de las acciones que se plantean, requiere de escasa o nula inversión y sin embargo tiene repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa▪ Las medidas de eficiencia energética tienen una repercusión directa y casi inmediata sobre los costes de producción y una alta tasa de retorno de las inversiones. Permiten hacer frente a la escalada actual y futura de los precios de la energía gracias al gran potencial de ahorro y de mejora de la eficiencia<ul style="list-style-type: none">• El coste de la energía consumida representa un 25% del total y se distribuye como un 30% de energía eléctrica y un 70% de gasóleo▪ Estas acciones se integran en líneas estratégicas básicas de la Unión Europea que están adquiriendo una importancia creciente y que serán vitales en el futuro▪ Se mejora la posición de la empresa en relación con la protección del medio ambiente, lo que tiene una incidencia directa sobre la percepción por su entorno social

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados▪ También es muy adecuado recurrir a empresas de servicios (por ejemplo asesores especializados en gestión energética), centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones▪ ANEFA tiene numerosas publicaciones y cursos sobre estas materias que pueden servir de apoyo para conjugar competitividad y desarrollo sostenible▪ Deben priorizarse las tareas tras un análisis detallado de las necesidades más acuciantes▪ Una vez realizada la diagnóstico y aplicadas las mejoras propuestas, debe formarse a los trabajadores directamente implicados



Soluciones organizativas

Entre las soluciones para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con el uso de energía, de recursos y el control efectivo de los efectos de la actividad sobre el medio ambiente, se pueden citar las siguientes:

- Estudio de la eficiencia en la gestión de las materias primas
 - . Recurso minero
 - Gestión de los residuos de industrias extractivas [ver 6.3.10]
 - . Energía
 - Condiciones de contratación del suministro eléctrico, producción en los periodos tarifarios más favorable, adecuación del factor de potencia, ...
 - Ciclos de carga y transporte, para optimizar los equipos empleados, los itinerarios, las condiciones de circulación, los tiempos muertos, las prácticas operativas, ...
 - Sustitución de equipos móviles de transporte por cintas transportadoras, cuando proceda
 - Sustitución de equipos de carga, por procedimientos de carga automática
 - Sistema de análisis de adquisición de equipos móviles y fijos atendiendo a criterios de eficiencia energética, adecuación a las operaciones y necesidades así como a la reducción de emisiones. Sustitución paulatina de motores obsoletos por motores de alta eficiencia energética
 - Aplicación de técnicas de eficiencia energética en la planta de trituración y clasificación (automatismos de arranque y parada, controles de consumos, armonización de consumos, control de pérdidas en el circuito del aire comprimido, etc.)
 - Formación de operadores de equipos móviles en materia de conducción eficiente
 - Adopción de medidas de eficiencia energética (políticas y procedimientos de ahorro energético, reducción de flujos luminosos, instalación de filtros y ahorradores, etc.)
 - Mejoras en el mantenimiento de los equipos e instalaciones
 - Aplicación de las medidas recogidas en la Guía de ANEFA “Mejora de la gestión energética en canteras y graveras de La Rioja”
 - Opciones de empleo de energías renovables como la autogeneración con paneles fotovoltaicos o mini aerogeneradores, ...
 - . Agua
 - Sistemas de reciclado del agua de lavado en planta y equipos accesorios (lavado de ruedas)
- Optimización del avance de los trabajos de rehabilitación
 - . Separación selectiva de los distintos perfiles edáficos del terreno, emplazándolos en orden inverso en la rehabilitación
 - . Análisis de las operaciones de transferencia de material para evitar segundos movimientos
 - . Búsqueda de líneas de negocio vinculadas a la valorización del hueco minero mediante la revisión de los proyectos de rehabilitación, con vistas a permitir la entrada de tierras inertes o de residuos que pudieran ser revalorizados
- Introducción de buenas prácticas
 - . Aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental, similares a los considerados en la UNE



- 22470 (política de compras en la vecindad, procedimiento de atención a los vecinos, etc.)
- . Desarrollo de acciones para la mejora de relaciones con el entorno social
 - ANEFA cuenta con la Guía de relaciones con el entorno que es una excelente base para progresar en esa materia
- . Estudios de ruido y vibración, para reducir estos impactos
- . Análisis de sistemas para evitar o reducir la emisión de polvo



- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Asociaciones sectoriales
 - Empresas de servicios
 - Centros tecnológicos
 - Empresas de bienes de equipo
 - Universidades



6.3.13 Formación - Programas formativos sectoriales especializados

Descripción
<p>Proceso multidireccional mediante el cual, en el ámbito de la empresa, se transmiten conocimientos, y formas de actuar, por profesionales con experiencia o conocimiento específico en un área, dirigido a empresarios, técnicos y trabajadores.</p> <p>Estos profesionales pueden ser técnicos de las propias empresas (en plantilla o subcontratados) o bien pueden pertenecer a empresas de servicios, centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones.</p> <p>ANEFA dispone de programas formativos sectoriales especializados, especialmente orientados hacia los profesionales del sector.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el esfuerzo en formación y el desarrollo de programas formativos sectoriales especializados como muy importantes (4,47/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de escasa dificultad (1,22/3,00)▪ Se trata de una medida de bajo coste y gran eficacia, pues en muchos casos requiere recurrir a los profesionales especializados de la propia empresa o a colaboradores habituales.▪ La mayoría de las acciones formativas, requiere de escasa o nula inversión y sin embargo tiene repercusiones directas sobre la competitividad de la empresa al mejorar la cualificación del personal▪ Permite evitar la descapitalización intelectual de las empresas del sector de los áridos

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en entidades especializadas en formación▪ También es muy adecuado recurrir a empresas de servicios, centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones▪ ANEFA realiza numerosas acciones formativas en el seno de las empresas, bien de forma directa – mediante cursos, jornadas técnicas, o programas formativos sectoriales –, bien editando materiales didácticos como guías o páginas web con documentación de soporte▪ Debe realizarse un análisis detallado de las necesidades formativas más acuciantes▪ Agrupados por tipo de destinatario: Empresarios, técnicos de la empresa y técnicos de oficinas técnicas y trabajadores▪ La formación del personal es una de las inversiones más rentables para las empresas

Soluciones organizativas
<p>Entre las soluciones organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con la formación, se pueden citar las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Plan estratégico de formación de ANEFA diseñado específicamente para cubrir las necesidades del sector de los áridos:<ul style="list-style-type: none">· Realización de cursos de formación presenciales y jornadas técnicas<ul style="list-style-type: none">- Seguimiento de las actividades que coordina ANEFA – en su mayoría gratuitas, para inscribir en éstas a quienes precisen de la correspondiente formación



- En los casos de una necesidad de formación conjunta para un elevado número de alumnos o de un curso específico personalizado, se puede solicitar a ANEFA un presupuesto para que sus técnicos impartan la formación
- Uso de los materiales formativos editados por ANEFA para que técnicos – propios o ajenos – impartan la formación
- . Plan de formación agrupada apoyado en la Fundación Tripartita que desarrolla un catálogo de cursos especializados a distancia, complementado con otros cursos de ámbito general
 - Seguimiento de las convocatorias e inscripción de quienes precisen de la correspondiente formación
 - Con cargo a las cuotas pagadas a la seguridad social
- . Coordinación de cursos específicos con empresas de bienes de equipo, como los que se indican a continuación:
 - Formación y sensibilización de los operadores en técnicas de conducción y operación que reduzcan los consumos y los costes (conducción eficiente, parada del motor en esperas largas, posicionamiento adecuado de equipos de carga y transporte en las operaciones, correcta carga del material volado en tongadas, ...)
 - Formación del personal en nuevas tecnologías
- . Cátedra – Empresa “ANEFA” de Tecnología de Áridos, con la E.T.S. de Ingenieros de Minas de Madrid que ofrece las siguientes alternativas para la formación de técnicos y la mejora de la cualificación:
 - Curso de Postgrado de Especialista en Tecnología de Áridos
 - Contratar en prácticas a ingenieros de Minas especializados en áridos
- . ANEFA tiene establecidos convenios con numerosas Universidades para tener acceso a la mejora de la formación en el sector, de las que se pueden beneficiar las empresas
- . Empleo de la oferta de publicaciones formativas de ANEFA, más de doscientas cincuenta (250) diferentes, hasta la fecha, como soporte para impartir la formación con medios propios
- . Congreso Nacional de Áridos, de carácter trienal, con una oferta de contenidos formativos muy importante, al alcance de todas las empresas
- Apoyo en entidades formativas para la formación de empresarios, técnicos y trabajadores





- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Asociaciones sectoriales
 - Empresas de servicios
 - Centros tecnológicos
 - Empresas de bienes de equipo
 - Universidades



6.3.14 Implementación de otros sistemas de gestión

Descripción
<p>Los sistemas de gestión, normalizados o no, permiten estandarizar el funcionamiento interno de las empresas, estableciendo procedimientos objetivos y claros para la toma de decisiones y la ejecución de las tareas.</p> <p>Entre estos sistemas de gestión cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Mejora del sistema de control de producción en fábrica▪ Sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas▪ Sistemas de gestión vinculados al control de acceso automático▪ Sistemas de gestión de flotas▪ Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas▪ Sistemas de gestión certificables:<ul style="list-style-type: none">. Calidad ISO 9001. Medio ambiente ISO 14001. Seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001. Minería sostenible UNE 22470 y UNE 22480. Gestión energética UNE EN 16001. EMAS. GRI (Global Reporting Initiative). RS 10 - Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social. Huella de carbono instrumento que determina, evalúa y comunica el efecto de los productos, servicios y organizaciones en el cambio climático, describiendo el cálculo de las emisiones de todos los gases de efecto invernadero asociados a las actividades o al ciclo de vida de los áridos

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera la implementación de otros sistemas de gestión como importante (4,12/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,76/3,00)▪ Se trata de una medida de coste medio-bajo y de gran eficacia pues en muchos casos requiere recurrir a los profesionales especializados de la propia empresa o a colaboradores habituales, aunque en el caso de certificarse, los costes son algo superiores▪ La adopción de sistemas de gestión:<ul style="list-style-type: none">. Tiene repercusiones directas sobre la productividad y la competitividad de la empresa. Favorece y facilita el funcionamiento interno. Aumenta la confianza hacia la propia organización y hacia los clientes, los accionistas, los empleados, las administraciones públicas y el entorno social de la empresa. Mejora la calidad y la seguridad de sus productos y servicios. Incrementa la eficacia de la gestión de la empresa. Transmite confianza en el compromiso con el medio ambiente y con la seguridad de sus trabajadores, cuando corresponde. Mejora la imagen de la empresa, mostrando su apuesta por la innovación. La certificación de sistemas será valorada positivamente en la contratación pública en el futuro



Recomendaciones y sugerencias

- La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados
- También es muy adecuado recurrir a empresas de servicios, centros tecnológicos, empresas de bienes de equipo, Universidades o Asociaciones
- Como el número de tareas que se sugieren es muy elevado, deben priorizarse éstas tras un análisis detallado de las necesidades más acuciantes
- Si se considera conveniente, los sistemas de gestión que se basen en normas pueden certificarse mediante entidades certificadoras independientes

Soluciones organizativas

Entre las soluciones organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con la adopción de sistemas de gestión, se pueden citar las siguientes:

- Mejora del sistema de control de producción en fábrica vinculado al obligatorio marcado CE de los áridos
- Sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas – que proporcionan información útil para la dirección de forma que facilitan el control de las empresas en aspectos tales como producción, logística, distribución, inventario, ventas, envíos, entregas, facturas, contabilidad y recursos humanos
- Sistemas de gestión vinculados al control de acceso automático, al sistema de gestión comercial/administrativa de productos, y a la expedición de material (cruce de datos con la unidad de transporte, cliente, obra y cantidad y tipo de material a cargar, asignación de los puntos de carga)
- Sistemas de gestión de flotas que pueden incluir una variedad de funciones como financiación, mantenimiento de vehículos, sistemas telemáticos (seguimiento y diagnóstico), gestión de conductores, gestión de combustible y gestión de la seguridad y la salud
- Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas – integrado en un ERP o no – permite su control y la optimización
- Sistemas de gestión certificables:
 - . Calidad ISO 9001 permite a la empresa proporcionar de forma más eficaz productos o servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables
 - . Medio ambiente ISO 14001 ofrece la posibilidad de sistematizar los aspectos ambientales que se generan en cada una de las actividades de la empresa, además de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio con los aspectos socioeconómicos
 - . Seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001 establece una adecuada política de mejora continua
 - . Minería sostenible UNE 22470 y UNE 22480 facilita realizar de manera sistemática el seguimiento y control de indicadores de sostenibilidad y el establecimiento de objetivos de mejora continua
 - . Gestión energética UNE EN 16001 favorece el control y seguimiento sistemático de los aspectos energéticos y la mejora continua del desempeño energético, incluyendo un uso de la energía más eficiente y más sostenible
 - . EMAS promueve la mejora del comportamiento ambiental y el suministro periódico de información ambiental, a través de una Declaración Ambiental, constituyendo un



instrumento de comunicación y transmisión de información ambiental

- . GRI (Global Reporting Initiative) promueve la elaboración de Memorias de Sostenibilidad para su uso voluntario por parte de empresas que deseen informar sobre los aspectos económicos, medioambientales y sociales de sus actividades, productos y servicios
- . RS 10 - Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social aporta transparencia y credibilidad de la información sobre los aspectos de responsabilidad social de la empresa a la vez que predispone a la organización para atender a las partes interesadas de su esfera de influencia
- . Huella de carbono es un instrumento que determina, evalúa y comunica el efecto de los productos, servicios y organizaciones en el cambio climático, describiendo el cálculo de las emisiones de todos los gases de efecto invernadero asociados a las actividades o al ciclo de vida de los áridos

Tipo

				
Inversión	Trabajo propio	Trabajo coordinado	Formación	Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Trabajadores
- Empresas de servicios
- Empresas de bienes de equipo
- Centros tecnológicos



6.3.15 Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos

Descripción
<p>Parte de la falta de competitividad de las empresas del sector de los áridos en España se debe al pequeño tamaño medio de las empresas, en su mayoría micro-PYME, en relación con las fuertes exigencias de todo tipo que conlleva la actividad de extracción, producción y comercialización de áridos.</p> <p>Por otro lado, en un escenario como el que se vislumbra en la actualidad y para los próximos años, existe una sobrecapacidad de producción instalada en el país superior entre un 40 a un 50% a las necesidades de la demanda de áridos.</p> <p>La concentración de empresas es un proceso por el que se unen o vinculan empresas, ya sea de manera física (varias empresas se transforman en una sola), o sólo como forma de detentar el poder (creación de grupos empresariales en los que no se disuelve ninguna sociedad). Esto se puede lograr por alguna de las siguientes vías:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fusión de empresas▪ Absorción▪ Control financiero▪ Acuerdos de vinculación vertical u horizontal inter-empresariales▪ Vinculación personal <p>La coordinación de recursos productivos entre empresas es otra vía de ajuste del sector, mediante acuerdos de tipo productivo o comercial, que permitan la optimización de la gestión de las empresas participantes y/o las economías de escala por aumento de la masa crítica. Huelga decir que estos acuerdos deben inscribirse en la más estricta legalidad y en el cumplimiento de la legislación de defensa de la competencia.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Joint venture▪ Cuentas en participación▪ Agrupaciones de interés económico▪ Unión Temporal de Empresas – UTE▪ Cotos mineros <p>Finalmente, el ajuste de los recursos humanos por las diferentes vías que ofrece la legislación laboral es otro asunto a analizar.</p> <p>Esta acción puede coordinarse con la subcontratación de servicios y operaciones</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera los procesos de concentración de empresas y de coordinación y ajuste de recursos productivo como muy importante (4,42/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad media (2,40/3,00)▪ De esta forma, se produce un proceso de reducción progresiva del número de empresas o unidades de producción independientes y de aumento de tamaño de las que le suceden, o concentración económica por el lado de la oferta▪ Se trata de una medida de coste alto pero de gran eficacia▪ Los procesos de concentración de empresas y ajuste de los recursos productivos aportan los siguientes beneficios:<ul style="list-style-type: none">. Incremento del tamaño medio de las empresas. Mejora del aprovechamiento de los recursos mineros y de los medios productivos



- . Optimización de los recursos humanos
- . Comercialización ventajosa de los productos
- . Beneficios fiscales
- Además de los anteriores, la contratación externa de servicios y operaciones tiene las siguientes ventajas:
 - . Probable reducción de los costes operativos
 - . Reducción del inmovilizado y mejora de los flujos de caja
 - . Incorporación de equipos más avanzados y de nuevas tecnologías

Recomendaciones y sugerencias

- La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes – técnicos, económicos y jurídicos – especializados
- Se trata de decisiones complejas y no siempre evidentes que deben ser analizadas en profundidad
- Prevenir cualquier comportamiento que colisione con la legalidad vigente y, en particular, con la defensa de la competencia

Soluciones organizativas

Entre las soluciones organizativas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible relacionadas con los procesos de concentración de empresas y de coordinación y ajuste de recursos productivos, se pueden citar las siguientes:

- Dado que un caso muy frecuente en el sector es el que unos mismos propietarios cuenten con distintas sociedades para áreas de negocio diferentes (áridos, hormigones, morteros, transporte,...), cada una con sus propias instalaciones, recursos humanos, medios productivos, etc., estos **mecanismos de concentración de empresas** pueden ser muy útiles para mejorar la competitividad del conjunto:
 - . **Fusión de empresas:** implica la extinción de cada una de las sociedades y la transmisión en bloque de los respectivos patrimonios sociales a la nueva entidad
 - . **Absorción:** las empresas absorbidas se extinguen, pasando sus patrimonios a la sociedad absorbente
 - . **Control financiero:** forma de detentar el poder de decisión de las empresas, mediante la retención directa o indirecta del capital (sociedades de cartera, holdings, etc.)
 - . **Acuerdos de vinculación vertical u horizontal inter-empresariales:** estos supuestos afectan más a la libre competencia, control de mercado y mejora de las líneas de producción
 - . **Vinculación personal:** supuesto en el que las personas con poder de decisión son las mismas para las empresas en cuestión
- La **coordinación de recursos productivos** entre empresas es otra vía de ajuste del sector:
 - . **Joint venture:** contrato o acuerdo de colaboración entre dos o más empresas, cuyo objetivo es el desarrollo de un negocio de forma conjunta. La colaboración puede ser variada, desde el simple acuerdo de colaborar genéricamente para desarrollar un negocio, hasta la constitución de una sociedad conjuntamente
 - . **Cuentas en participación:** contrato de colaboración entre personas físicas y jurídicas, mediante el cual una cuenta-partícipe aporta una cantidad de dinero en la realización de una actividad, operación o negocio ajeno recibéndola el partícipe-gestor en propiedad, y



- asumiendo la dirección exclusiva de la operación o actividad, participando ambos en los resultados (prósperos o adversos) en la proporción que se pacte
- **Agrupaciones de interés económico:** Su finalidad es la de facilitar el desarrollo o mejorar los resultados de la actividad de sus socios; no tienen ánimo de lucro por sí mismas. Su objeto se limitará exclusivamente a una actividad económica auxiliar de la que desarrollen sus socios. No pueden poseer directa ni indirectamente participaciones en sociedades que sean miembros suyos, ni dirigir o controlar directa o indirectamente las actividades de sus socios o de terceros. Los socios responderán personal y solidariamente, aunque de manera subsidiaria, por las deudas de la Agrupación de Interés Económico, en cuya denominación habrá de figurar este término o las siglas AIE.
 - **Unión Temporal de Empresas – UTE:** sistema de colaboración entre empresas, por tiempo cierto y determinado (máximo 10 años), para el desarrollo o ejecución de una obra, servicio o suministro. Las UTE carecen de personalidad jurídica
 - **Cotos mineros:** agrupaciones de intereses de titulares de derechos de explotación en diversas zonas de un mismo yacimiento o de varios de éstos, situados de forma tal, que permitan la utilización conjunta de todos o parte de los servicios necesarios para su aprovechamiento.
- Finalmente, el **ajuste de los recursos humanos** puede llevarse a cabo por alguna de las siguientes vías:
- Minimización/eliminación de horas extras
 - Reducción de trabajadores/empresas subcontratadas
 - Recurso a los Expedientes de Regulación de Empleo – ERE –, que se solicitan a la Autoridad Laboral para suspender o extinguir definitivamente las relaciones laborales entre una empresa y sus empleados, cuando se den las causas objetivas establecidas en la legislación laboral



- | Actores |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Empresario▪ Técnicos▪ Empresas de servicios |

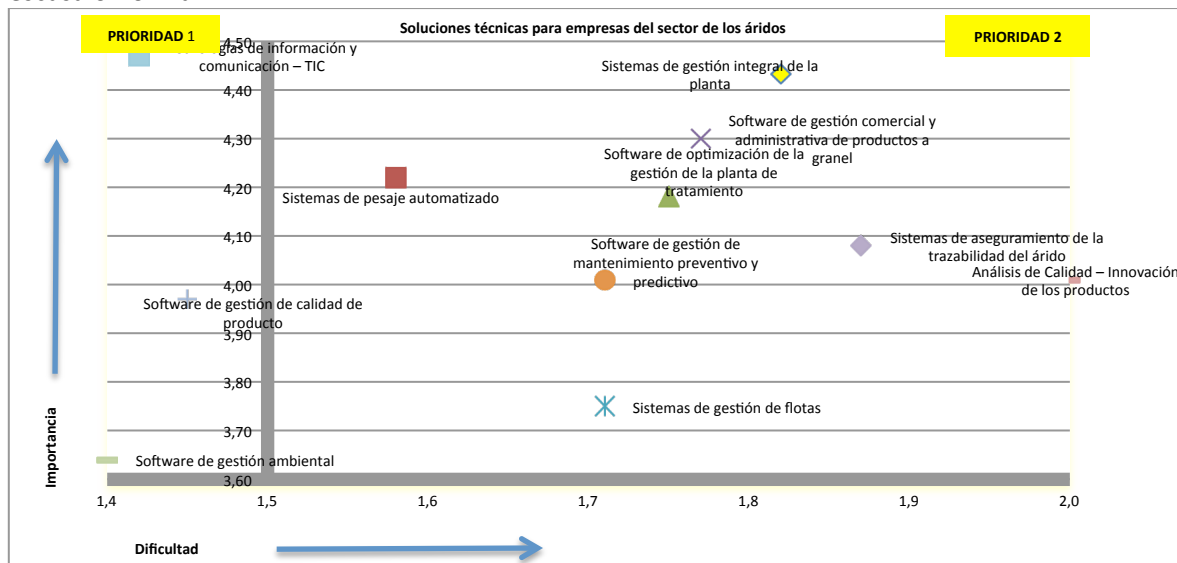


6.4 Desarrollo de soluciones técnicas

Las soluciones técnicas identificadas y desarrolladas, cuyas fichas vienen a continuación, se incluyen en la siguiente tabla valoradas por el Panel de Expertos en cuanto a su importancia y dificultad:

Soluciones técnicas	Importancia	Dificultad
6.4.1 Sistemas de gestión integral de la planta	4,43	1,82
6.4.2 Sistemas de pesaje automatizado	4,22	1,58
6.4.3 Software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	4,18	1,75
6.4.4 Software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	4,30	1,77
6.4.5 Sistemas de gestión de flotas	3,75	1,71
6.4.6 Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	4,01	1,71
6.4.7 Software de gestión de calidad de producto	3,97	1,45
6.4.8 Análisis de Calidad – Innovación de los productos	4,01	2,00
6.4.9 Software de gestión ambiental	3,64	1,40
6.4.10 Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	4,08	1,87
6.4.11 Tecnologías de información y comunicación – TIC	4,47	1,42

Se observa que las soluciones técnicas más prioritarias son las tecnologías de información y comunicación, los sistemas de gestión integral de la planta, el software de gestión comercial y administrativa de productos a granel, los sistemas de pesaje automatizado y el software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento, encontrándose las once (11) soluciones en valores de importante o muy importante y, en cuanto a la dificultad, en un grado de dificultad escasa o normal.





6.4.1 Sistemas de gestión integral de la planta

Descripción
<p>El sistema de gestión integral de la planta de tratamiento de áridos se basa en el empleo de sistemas o elementos computarizados y electromecánicos para controlar automáticamente los equipos del proceso, asegurando la sincronía de arranques, paradas así como la regulación adecuada a los regímenes de trabajo.</p> <p>Para ello, se utilizan los sistemas de control que permiten medir las variables de proceso y actuar sobre éste para corregirlas a través de los elementos de control de campo, en base a lógica programada.</p> <p>El sistema de control realiza la toma de datos (señal medida, información de diagnóstico e información de configuración) a través de las redes de campo.</p> <p>Estos sistemas de gestión integral, equipados con interfaces para el operador y dispositivos de comunicaciones, combinan la flexibilidad de monitorización y cálculo de un PC, con la fiabilidad de control de un autómatas (controlador lógico programable).</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera los sistemas de gestión integral de la planta de tratamiento de áridos como muy importantes (4,43/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad media (1,82/3,00) <p>Entre los beneficios esperados destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Regulación de la planta y repetitividad de las condiciones de operación▪ Control de producción▪ Elevado grado de eficiencia▪ Incremento de la disponibilidad y de la productividad de la planta por:<ul style="list-style-type: none">. Reducción o eliminación de la probabilidad de errores de operación. Prevención de comportamientos bruscos en los equipos. Reducción del número de averías y de su importancia▪ Facilita un control de calidad más ajustado▪ Mayor eficiencia energética▪ Posibilidad de integración con sistemas de gestión empresarial▪ Registro de parámetros▪ Reducción del número de operarios necesarios▪ Control de los efectos sobre el medio ambiente▪ Mejor protección de la seguridad y salud de los trabajadores

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados para el desarrollo del planteamiento, pero habrá de contar necesariamente con una empresa de bienes de equipo para la fabricación y montaje del sistema▪ Actualmente existen en el mercado español diversas empresas con experiencia en el diseño e instalación de sistemas de gestión integral de plantas de tratamiento de áridos



Soluciones técnicas

- Sistema de gestión integral de la planta de tratamiento de áridos (automatización de controles, disponibilidad de equipos, productividad, visualización de estado de funcionamiento, ...)

Además del propio sistema integral, éste se puede complementar con las siguientes soluciones técnicas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible:

- Análisis integrado de la perforación, junto con el rechazo y la trituración para optimizar el conjunto de estas operaciones
- Creación de un puesto de mando unificado
- Empleo de arrancadores y variadores de frecuencia para motores de gran potencia
- Programa de control y visualización mediante cámaras y circuitos cerrados de televisión – CCTV – y avisos
- Regulación de la planta mediante analizadores granulométricos en continuo por imagen
- Sistemas de pesado en continuo [ver 6.4.2]
- Alimentadores pesadores en la carga vehículos
- Control de niveles para evitar desbordamientos
- Procedimientos que eviten la contaminación de acopios por errores en la descarga

Tipo



Inversión Trabajo propio I+D+i Formación Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Perforación Trituración
voladura clasificación
y arranque y lavado Almacenamiento Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Empresas de bienes de equipo



6.4.2 Sistemas de pesaje automatizado

Descripción
<p>Los sistemas de pesaje automatizado son dispositivos electrónicos que permiten determinar en tiempo real los pesos de material que están siendo objeto de procesamiento, manipulación o transporte.</p> <p>Entre éstos, los más adecuados para una explotación de áridos son:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sistemas de pesaje continuo de materia prima de entrada en planta, de productos intermedios y finales▪ Básculas de dosificación gravimétrica▪ Sistemas de pesaje a bordo en camiones y máquinas de carga▪ Básculas tipo puente▪ Equipo de pesaje y control de dosificaciones
Beneficios esperados
<p>El Panel de Expertos considera las soluciones técnicas de pesaje automatizado como importantes (4,22/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,58/3,00)</p> <p>Entre los beneficios esperados destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Exactitud en pesaje, con posibilidad de preseleccionar la carga a las toneladas prefijadas▪ Regulación y automatización del proceso productivo, por conexión del sistema de pesaje con software de colección y gestión de datos▪ Optimización de la carga y de los tiempos▪ Producción más constante▪ Reducción de tiempos muertos y averías▪ Incremento de la producción por unidad de tiempo (mayor eficiencia)▪ Reducción de trabajos superfluos (se corta la carga en la cantidad preconsignada) y prevención de sobrecargas en camiones de transporte interno y externo, evitando averías y sanciones▪ Conexión de datos con PC para mejorar la información sobre las incidencias de la producción▪ Análisis de la productividad de conjunto y por equipo▪ Sistemas de alta precisión y bajo mantenimiento▪ Control en tiempo real del material cargado▪ Control de los productos almacenados
Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados para el desarrollo del planteamiento, pero habrá de contar necesariamente con una empresa bien equipada para la fabricación y montaje del sistema de pesaje▪ Actualmente existen en el mercado español diversas empresas con experiencia en el diseño e instalación de sistemas de pesaje para explotaciones de áridos▪ La vinculación de las unidades producidas con los sistemas informáticos de la empresa es una necesidad creciente en explotaciones a partir de una mínima dimensión



Soluciones técnicas

Las soluciones técnicas de pesaje automatizado más adecuadas para una explotación de áridos son:

- Sistemas de pesaje continuo de materia prima de entrada en planta de productos intermedios y finales, también conocidos como pesaje dinámico, son dispositivos que están compuestos por básculas de pesaje dinámico en cinta transportadora, en la que las estaciones de pesaje que la componen se insertan sustituyendo a estaciones de rodillos, pudiendo utilizarse la cinta ya existente. Permiten conocer el peso instantáneo e integrado
- Básculas de dosificación gravimétrica, para la carga de tolvas y silos y para la carga de camiones desde éstos
- Sistemas de pesaje a bordo para equipos de movimiento de tierras y de camiones de transporte de áridos que permiten saber en tiempo real el peso del material desplazado
- Básculas tipo puente para el pesaje de camiones y de su carga
- Equipo de pesaje y control de dosificaciones, que permite el registro de las dosificaciones y el inventario de productos consumidos relacionándolos con los clientes y la recomposición de curvas granulométricas

Tipo



Inversión Trabajo propio coordinado

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Accesos Carga y transporte Trituración clasificación y lavado Almacenamiento Expedición y entrega al cliente Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Empresas de bienes de equipo



6.4.3 Software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento

Descripción
Software diseñado para la simulación de la planta de tratamiento de áridos y el análisis de flujos y rendimientos con el fin de maximizar la producción e incrementar la productividad. Permite reconstruir virtualmente cualquier tipo de planta real, con los equipos reales, establecer los parámetros de funcionamiento y monitorizar los flujos de materiales en los puntos que se desee controlar, contrastando los resultados procedentes de la simulación con los que se producen en la planta.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">El Panel de Expertos considera el empleo de software para la optimización de la gestión de la planta de trituración, clasificación y lavado como importante (4,18/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,75/3,00) Entre los beneficios esperados destacan: <ul style="list-style-type: none">Ajuste y calibrado de los equipos por simulación de los flujos de materiales en las etapas de tratamientoOptimización de los rendimientos por identificación de ineficiencias y de cuellos de botella en el flujo de materiales en proceso de plantaReducción de los consumos energéticos y de piezas de desgasteCálculo de balances de masas de áridos y de aguaReducción de los tiempos de cálculoEvaluación de la influencia de cambios de equipos en la plantaReducción de las paradas de planta y de los errores de producciónSeguimiento y reducción de las emisiones y el consumo de energía por ajuste de la eficiencia global de la planta

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados para el uso de este software, lo que evitaría el tener que adquirirlo individualmenteActualmente existen en el mercado internacional diversas empresas que ofrecen este tipo de software

Soluciones técnicas
El empleo de software para la optimización de la gestión de la planta de trituración, clasificación y lavado es la solución técnica más adecuada para ajustar y optimizar la producción de la planta de tratamiento.

Tipo
    Inversión Trabajo propio Trabajo coordinado Procedimiento



Fases del proceso beneficiadas con la acción



Perforación
voladura
y arranque

Trituración
clasificación
y lavado

Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Empresas de servicios
- Empresas de bienes de equipo



6.4.4 Software de gestión comercial y administrativa de productos a granel

Descripción
Software desarrollado para la gestión comercial y administrativa de las explotaciones de áridos, basado en el pesaje de productos a granel. Vincula las áreas de acceso, almacenamiento, expedición, entrega al cliente y gestión de forma que genera y gestiona toda la información y documentación administrativa y comercial, integrándola con la financiera y generando informes estadísticos que permiten conocer en detalle la situación en todo momento.

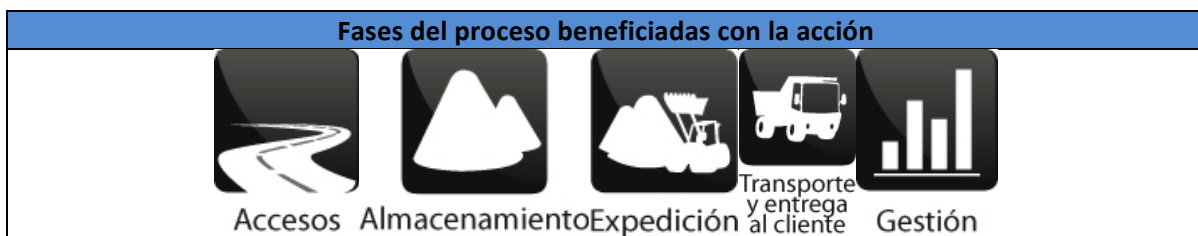
Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">El Panel de Expertos considera el empleo de software gestión comercial y administrativa de productos a granel como muy importante (4,30/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de dificultad media (1,77/3,00) Entre los beneficios esperados destacan: <ul style="list-style-type: none">Reduce el plazo de facturaciónFacilita la gestión comercial interna, informes estadísticos de productos, volúmenes, preciosFacilita la gestión comercial externa, informes estadísticos de clientes, obra, productoFacilita la gestión de pagos, informes estadísticos de transporteMejora la gestión del riesgoAjuste de las necesidades de personalMejora de la productividad de la expediciónMejora del flujo de vehículosAumento de la coordinaciónAyuda a la trazabilidad del áridoReducción de los tiempos de espera en la plantaIncremento de la eficiencia y la utilización de la pala cargadoraAumento de la seguridad laboral, pues los conductores no tienen que descender de los vehículosMaximización de la capacidad de transporteAjuste de la producción a las necesidades comerciales y a la disponibilidad de stocksReduce la carga de clientes de dudoso cobroAsegura la expedición sin sobrepesos

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">La empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemasActualmente existen en el mercado nacional diversas empresas que ofrecen este tipo de software

Soluciones técnicas
El software de gestión comercial y administrativa de productos a granel es una solución técnica muy adecuada para la mejora de la productividad y competitividad de las explotaciones de áridos. Además del propio sistema, éste se puede complementar con las siguientes soluciones técnicas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible: <ul style="list-style-type: none">Identificación automática de los camiones que acceden a la explotación (Cámaras, RFID, etiquetas electrónicas, etc.)



- Identificación de los conductores
- Asignación automática a zonas de carga
- Terminales de autoservicio
- Información automática a la pala cargadora por notificación inalámbrica
- Sistemas de carga automatizados (auto carga con silos, cintas transportadoras, etc.)
- Sistemas de dosificación automatizados
- Prevención de sobrecargas y de errores en la carga (Alimentadores pesadores en la carga vehículos, sistemas de pesaje a bordo para camiones y/o palas cargadoras, procedimientos para evitar cargar camiones con sobrepeso)
- Gestión de pedidos (presupuestos, ofertas, seguimiento, planificación de entregas, etc.)
- Emisión automática de albaranes y de facturas
- Impresora automática remota
- Firma electrónica
- Gestión remota de albaranes
- Empleo de tecnologías que eliminen o reduzcan la emisión de papel en la distribución (albarán electrónico, ficha de características del producto, información sobre el marcado CE, etc.)
- Seguimiento de los pedidos e incidencias
- Identificación de las áreas geográficas de suministro
- Gestión de la información cliente/productos
- Informes por camión, por cliente, por obra, etc.
- Inventario de stocks vs producción
- Estadísticas de los procesos comerciales (pesaje, facturación, etc.)
- Regulación de carga de los silos
- Verificación fotográfica del proceso de pesaje



- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Empresas de bienes de equipo



6.4.5 Sistemas de gestión de flotas

Descripción
<p>Los sistemas de gestión de flotas se basan en un software que, vinculado a un sistema GPS o similar, permite posicionar, organizar y coordinar al conjunto de equipos móviles y camiones de una explotación de áridos.</p> <p>La gestión de flotas puede incluir una variedad de funciones como financiación, mantenimiento de vehículos, sistemas telemáticos (seguimiento y diagnóstico), gestión de conductores, gestión de combustible y gestión de la seguridad y la salud.</p>

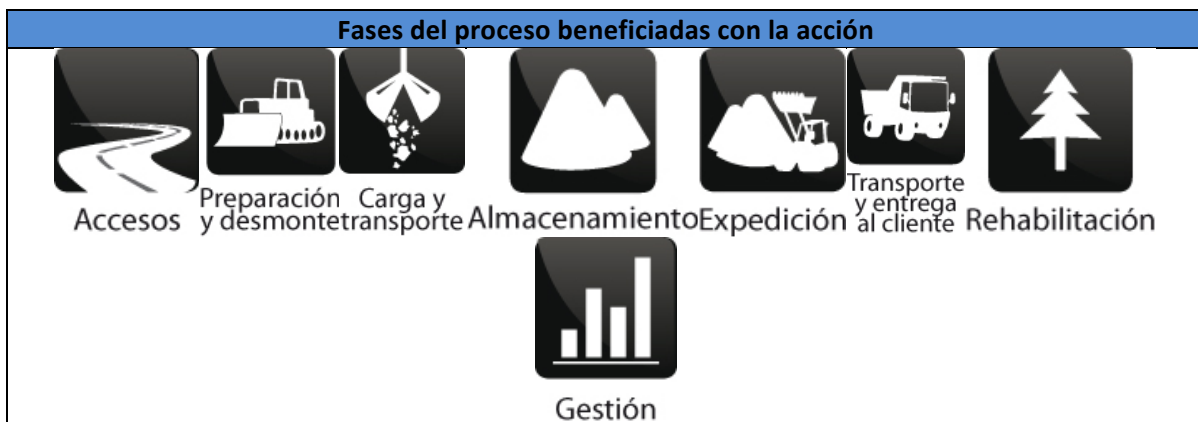
Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">El Panel de Expertos considera el empleo de sistemas de gestión de flotas como importante (3,75/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,71/3,00) <p>Entre los beneficios esperados destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">Reducción de costesMinimización o eliminación de los riesgos asociados con la inversión en vehículosMejora de su eficiencia y productividadApoyo al cumplimiento de la normativa legalAumento de la satisfacción de los clientesControl de la flota y de la disponibilidad de los equiposMejora de la exactitud y puntualidad de las entregasMaximización de la capacidad de la flotaMejora de la programación de las rutasMinimización de trayectos y consumos (km, litros de combustible, averías, etc.) mediante el control de itinerarios, paradas, distancias recorridasIncremento de la rentabilidad por vehículoGeneración de informes sobre la conducción del vehículoReducción de la generación de documentaciónPrevención de los robos de vehículos

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">Este software tiene utilidad tanto si la empresa dispone de flota propia como alquilada y el número de equipos y vehículos lo justificaLa empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemasActualmente existen en el mercado nacional diversas empresas que ofrecen este tipo de sistemas

Soluciones técnicas
<p>Los sistemas de gestión de flotas son soluciones técnicas muy adecuadas para la mejora de la productividad y competitividad de las explotaciones de áridos a partir de una determinada dimensión de tráfico de equipos móviles y camiones.</p> <p>Además del propio sistema de gestión de flotas, éste se puede complementar con las siguientes soluciones técnicas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none">SemáforosSistemas de control automático de expedición de gasoil



- Sistema de encendido/detención de equipos por control remoto para prevenir arranques no autorizados
- Sistema de antirrobo digital con tarjetas de autenticación
- Control de acceso automático, vinculado al sistema de gestión comercial/administrativa de productos, y a la expedición de material
- Logística de vehículos con puntos de control para toma de datos
- Sistemas de intercomunicación entre equipos móviles
- Software logístico de control de tajos para el conocimiento de productividades, movimientos y flujos de material
- Sistemas digitales para la comunicación de órdenes de trabajo y su secuencia
- Gestión coordinada de la descarga en tolva y del ciclo de transporte (procedimientos, software, semáforos, sistemas de comunicación, etc.)
- Alimentadores pesadores en la carga vehículos
- Importación/exportación de datos a un sistema informático para el control de puntos de carga/descarga, volúmenes y unidades, vinculado al control de acceso
- Carga y expedición automatizada (auto carga con silos, cintas transportadoras, etc.) vinculado con el sistema de control de accesos y con el software de gestión comercial
- Control y registro de la posición de la caja basculante del camión mediante un sensor



- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Empresas de bienes de equipo



6.4.6 Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo

Descripción
El software de gestión del mantenimiento permite a las empresas de áridos administrar las siguientes operaciones: mantenimiento, compras y logística de suministros, inventario, planificación de las acciones y control de calidad.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el empleo de software de gestión del mantenimiento como importante (4,01/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,71/3,00) Entre los beneficios esperados destacan: <ul style="list-style-type: none">▪ Ahorro de tiempo y dinero▪ Incremento de productividad por mejora de la disponibilidad gracias a la reducción de averías y de paradas de equipos.▪ Ayuda a la toma de decisiones con información de informes, para optimizar la aplicación de los recursos, controlar los costes y predecir las necesidades futuras de mantenimiento▪ Incremento de la vida útil de los equipos e instalaciones▪ Planificación de los trabajos de mantenimiento▪ Incremento de productividad por ejecución programada de los trabajos▪ Reducción de los costes de mantenimiento y reparación▪ Detección de elementos críticos▪ Ayuda a la toma de decisiones de cambios de equipos con historiales de elevados costes de mantenimiento▪ Gestión más eficaz de los almacenes de piezas: inventario y petición de suministros anticipados▪ Seguimiento de las garantías de los equipos▪ Reducción del papeleo y mejora de la trazabilidad de la información▪ Alertas programadas de las tareas recurrentes▪ Centralización de los datos en un único formato de introducción permitiendo definir un idioma común a todos, a cualquier nivel

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ En maquinaria móvil, este software tiene utilidad si la empresa dispone de taller propio y el volumen de equipos lo justifica. En caso contrario, el servicio técnico habitual puede proporcionar estas prestaciones▪ En la planta de trituración y clasificación este software tiene utilidad si la empresa dispone de taller y almacén propio▪ Actualmente existen en el mercado nacional diversas empresas que ofrecen este tipo de sistemas para la gestión del mantenimiento▪ Las empresas suministradoras de equipos pueden proporcionar apoyo en esta materia▪ La empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemas



Soluciones técnicas

Los sistemas de gestión del mantenimiento son soluciones técnicas muy adecuadas para la mejora de la productividad y competitividad de las explotaciones de áridos a partir de una determinada dimensión.

El propio sistema de mantenimiento preventivo y predictivo se puede complementar con las siguientes soluciones técnicas para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible:

- Revisiones termográficas de los equipos, como mantenimiento preventivo
- Programa de telemantenimiento
- Engrases centralizados

También puede complementarse con las siguientes soluciones organizativas:

- Inclusión del mantenimiento de las máquinas en el plan general de mantenimiento de la explotación
- Mantenimientos preventivos orientados a las reducciones de los consumos, incluyendo los neumáticos (estado y presión) y las herramientas de ataque

Tipo



Inversión Trabajo propio Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Trabajadores
- Empresas de bienes de equipo



6.4.7 Software de gestión de calidad de producto





Descripción
El software de gestión de la calidad de los productos es una aplicación informática que permite a las empresas de áridos administrar convenientemente toda la acción de la empresa relacionada con los requisitos legales de calidad, los ensayos, el sistema de control de producción, el marcado CE y su documentación de acompañamiento.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el empleo de software de gestión de la calidad de los productos como importante (3,97/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad baja (1,45/3,00) Entre los beneficios esperados destacan: <ul style="list-style-type: none">▪ Prevención de los defectos de calidad del producto▪ Mejora de la satisfacción del cliente▪ Reducción de los siniestros por errores en la calidad del producto suministrado▪ Incremento de la productividad▪ Cumplimiento de la reglamentación de calidad y, en particular, del Reglamento de Productos de Construcción▪ Tratamiento de los datos de calidad de los productos, seguimiento de su evolución y elaboración de informes estadísticos▪ Documentación de los controles de conformidad▪ Planificación de actuaciones, controles y mediciones▪ Preparación de la documentación del marcado CE▪ Mejora de la gestión del propio laboratorio

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ Este software tiene utilidad si la empresa dispone de laboratorio propio y el volumen de ensayos lo justifica. En caso contrario, el laboratorio externo puede prestar este servicio▪ Otra opción, es organizarse entre varias empresas de la misma zona para, mediante mecanismos de cooperación, establecer este servicio (o incluso crear un laboratorio común sencillo)▪ Actualmente existen en el mercado nacional diversas empresas que ofrecen este tipo de sistemas para la gestión de la calidad del producto▪ Los centros tecnológicos y los laboratorios pueden proporcionar apoyo en esta materia▪ La empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemas▪ Esta gestión informatizada también puede realizarse de forma más sencilla empleando programas de ofimática convencionales como el Microsoft Excel o similares▪ Puede vincularse y gestionar la información procedente de laboratorios externos

Soluciones técnicas
El software de gestión de la calidad de producto es una solución técnica muy adecuada para la mejora de la productividad y competitividad de las explotaciones de áridos cuando, como se ha dicho, disponga de laboratorio propio y el volumen de ensayos lo justifique. Además, éste se puede complementar con un sistema de muestreo industrial automático.



Tipo		
		
Inversión	Trabajo propio	Procedimiento
Fases del proceso beneficiadas con la acción		
		
Gestión		
Actores		
<ul style="list-style-type: none">▪ Empresario▪ Técnicos▪ Empresas de bienes de equipo▪ Centros tecnológicos		



6.4.8 Análisis de Calidad – Innovación de los productos

Descripción
<p>El análisis de calidad orientado a la innovación de los productos consiste en la aplicación combinada de las técnicas de control de calidad, con las de investigación de materiales para las distintas aplicaciones de los áridos, para analizar la viabilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Orientar la producción de áridos hacia nuevas aplicaciones en el marco de la construcción, la industria o la protección del medio ambiente▪ Reducir la generación de residuos de industrias extractivas en el proceso de producción mediante la valorización de subproductos y/o los cambios de proceso <p>Esta solución técnica está directamente vinculada con la solución organizativa denominada análisis de nuevas líneas de negocio.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el análisis de calidad orientado a la innovación de los productos como importante (4,01/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (2,00/3,00) <p>Entre los beneficios esperados destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ayuda a incrementar el valor añadido de los productos▪ Mejora el proceso de producción▪ Aseguramiento de la calidad de los productos▪ Reduce el volumen de residuos de industrias extractivas producidos y gestionados, por la valorización de subproductos▪ Mejora la sostenibilidad por reducción de residuos y escombreras▪ Incrementa la disponibilidad de reservas explotables▪ Aprovecha y rentabiliza los excedentes de medios productivos▪ Permite diversificar los riesgos, abriendo nuevos mercados▪ Fideliza a los clientes y atrae a otros nuevos▪ Rentabiliza las inversiones en terrenos, reservas, tareas previas; así como reduce los costes de operación

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados para el desarrollo del planteamiento, pero habrá de contar necesariamente para estas cuestiones, con el apoyo de un centro tecnológico, de un laboratorio o de una Universidad. Las posibles modificaciones del proceso productivo que se derivaran podrían requerir la colaboración de empresas de bienes de equipo▪ Se requiere remontarse a la caracterización de la materia prima (descripción petrográfica), pasando por los métodos de producción en las distintas etapas que tengan una incidencia directa sobre las características y prestaciones del producto final y analizando si, bien con los medios productivos actuales, bien con modificaciones de los procesos de producción, es posible alcanzar el cumplimiento de las especificaciones requeridas en estas nuevas aplicaciones.▪ Se precisa de un estudio de las opciones de negocio a partir de las capacidades y los puntos fuertes de la empresa de áridos y que, evidentemente, ha de combinarse con un estudio económico y de mercado.



Soluciones técnicas

El análisis de calidad – innovación de los productos es una solución técnica muy adecuada para la mejora de la productividad y competitividad de las explotaciones de áridos.

- Producción de áridos de características especiales para suministro a nuevas aplicaciones en la construcción o en la industria
 - . Analizando los requisitos exigibles y las necesidades existentes
 - . Estudiando en profundidad las características del yacimiento y los cambios en el proceso que sería necesario introducir
 - . Como ejemplos, micronizados, subbalasto, etc.
- Valorización de subproductos a partir de la gestión de los propios residuos de industria extractiva, buscando nuevas aplicaciones:
 - . Estudios de cambios en el proceso para la recuperación y valorización de estériles y rechazos
 - . Búsqueda de nuevas aplicaciones para los propios residuos de industria extractiva como subproductos
 - . Como ejemplos, arcillas para otras aplicaciones a partir de los lodos de lavado, abonos, correctores de suelos, materiales de baja resistencia controlada – MBRC –, etc.

Tipo



Trabajo propio I+D+i

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Reservas Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Empresas de servicios
- Centros tecnológicos
- Empresas de bienes de equipo
- Universidades



6.4.9 Software de gestión ambiental

Descripción
El software de gestión ambiental es una aplicación informática que permite a las empresas de áridos administrar convenientemente toda la acción de la empresa relacionada con los requisitos legales de medio ambiente, las mediciones, la gestión de los efectos sobre el medio ambiente y los indicadores de desarrollo sostenible así como otros KPIs.

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el software de gestión ambiental como importante (3,64/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad baja (1,40/3,00) Entre los beneficios esperados destacan: <ul style="list-style-type: none">▪ Prevención de los efectos de la actividad sobre el medio ambiente▪ Incremento de la productividad▪ Cumplimiento de la reglamentación medioambiental y situación de la empresa respecto a ésta▪ Tratamiento de los datos de las mediciones efectuadas (polvo, ruido, vibraciones, agua, etc.), seguimiento de su evolución y elaboración de informes estadísticos▪ Planificación, seguimiento y documentación de actuaciones, controles y mediciones▪ Mejora de la gestión ambiental e incremento de la sostenibilidad de la empresa▪ Tratamiento de los datos ambientales de la explotación▪ Incrementa la capacidad de la empresa para comunicar sus actuaciones ambientales, incidiendo sobre su transparencia y su imagen▪ Involucra a los diferentes grupos sociales con la explotación

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ Este software tiene utilidad si la empresa dispone de explotaciones complejas en cuanto a su gestión medioambiental▪ La empresa puede recurrir a sus propios técnicos o apoyarse externamente en gabinetes técnicos especializados para el uso de este software, lo que evitaría el tener que adquirirlo individualmente▪ Otra opción, es organizarse entre varias empresas de la misma zona para, mediante mecanismos de cooperación, establecer este servicio▪ Actualmente existen en el mercado nacional diversas empresas que ofrecen este tipo de sistemas informáticos para la gestión ambiental▪ La empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemas▪ Esta gestión informatizada también puede realizarse de forma más sencilla empleando programas de ofimática convencionales como el Microsoft Excel o similares▪ ANEFA cuenta con un sistema de autodiagnóstico medioambiental on-line en www.medioambienteyaridos.org



Soluciones técnicas

El software de gestión ambiental es una solución técnica muy adecuada para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible de las explotaciones de áridos cuando, como se ha dicho, la complejidad de la explotación lo justifique.

Este software ha de complementarse con:

- Realización de mediciones in situ de los efectos sobre el medio ambiente (polvo, ruido, vibraciones, efluentes, etc.)
- Establecimiento de procedimientos y métodos de medida de los indicadores medioambientales
- Aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental, similares a los considerados en la UNE 22470 (política de compras en la vecindad, procedimiento de atención a los vecinos, etc.)

Tipo



Inversión Trabajo propio Procedimiento

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Empresas de servicios
- Empresas de bienes de equipo



6.4.10 Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido

Descripción
<p>Los sistemas de aseguramiento de la trazabilidad permiten a las empresas de áridos el seguimiento de sus productos, es decir, conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un lote o partida de áridos a lo largo de la cadena de suministro, en un momento dado.</p> <p>Para obtener la trazabilidad de los áridos, es necesario poder registrar el recorrido a lo largo de todos los procesos a los que es sometida la roca: composición, manipulaciones, maquinaria utilizada, turno, lote, condiciones, etc.</p> <p>Actualmente, el propio control de producción implantado en las empresas para el mercado CE de los áridos ya contempla una trazabilidad de la materia prima desde el mismo frente (origen). Sin embargo, el proceso de producción de la planta de tratamiento y el de almacenamiento, hacen de la trazabilidad total un asunto complejo, puesto que los áridos son productos granulares que no pueden identificarse individualmente.</p> <p>En el futuro, se prevé que vaya creciendo la relevancia de esta cuestión, pudiendo llegar a ser obligatoria en algunos casos pues, en el caso de las obras, deberá quedar recogida la información completa de los materiales de construcción que la integren, durante largos periodos de tiempo. Las regulaciones de la Unión Europea demandarán contar con sistemas de trazabilidad comprobables, por cuestiones de seguridad de las obras, durabilidad, etc.</p> <p>Actualmente, la trazabilidad de los áridos, desde el frente a la planta y desde el punto de almacenamiento (acopio, silo o tolva) hasta el cliente, se realiza en soporte papel, mediante partes de trabajo, albaranes, certificados de calidad, ficha de características, remisiones de compra, datos del proveedor, etc.</p> <p>Además, el software de gestión comercial y administrativa de productos a granel descrito en 6.4.4 permite, de forma parcial, la trazabilidad del árido desde la planta al cliente, quedando por resolver la trazabilidad total desde el frente, aunque existen muchas medidas que coadyuvan.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el uso de sistemas de aseguramiento de la trazabilidad como importante (4,08/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,87/3,00) <p>Entre los beneficios esperados destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Cumplimiento de la reglamentación de calidad y, en particular, del Reglamento de Productos de Construcción▪ Lucha contra la competencia desleal▪ Prevención de los defectos de calidad del producto▪ Reducción de los siniestros por errores en la calidad del producto suministrado▪ Mejora de la satisfacción del cliente▪ Incremento de la productividad▪ Preparación de la documentación del mercado CE



Recomendaciones y sugerencias

- El uso de software de gestión comercial y administrativa de productos a granel, debidamente aplicados con, por ejemplo, firma electrónica de albaranes, ... es una ayuda importante para resolver, al menos parcialmente, la trazabilidad de los áridos. Actualmente existen en el mercado nacional diversas empresas que ofrecen este tipo de aplicaciones informáticas
- Por otro lado, existen numerosas soluciones técnicas que permiten mejorar la trazabilidad de forma eficaz
- La empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemas

Soluciones técnicas

- Actualmente, no se tiene constancia de la existencia de software que permita la trazabilidad completa de lotes o partidas de áridos desde el frente al cliente, lo que deberá ser desarrollado en los próximos años

Sin embargo, se pueden lograr grandes mejoras en la trazabilidad aplicando las siguientes soluciones técnicas:

- Software logístico de control de tajos para el conocimiento de productividades, movimientos y flujos de material
- Software de gestión comercial y administrativa de productos a granel
- Sistemas de intercomunicación entre equipos móviles
- Sistemas digitales para la comunicación de órdenes de trabajo y su secuencia
- Importación/exportación de datos a un sistema informático para el control de puntos de carga/descarga, volúmenes y unidades, vinculado al control de acceso
- Alimentadores pesadores en la carga vehículos
- Carga y expedición automatizada (auto carga con silos, cintas transportadoras, etc.) vinculado con el sistema de control de accesos y con el software de gestión comercial
- Control y registro de la posición de la caja basculante del camión mediante un sensor
- Implantación de programas de seguimiento y control de flotas (geoposicionamiento GPS y otros dispositivos)

Además, se precisa de las siguientes soluciones organizativas para el aseguramiento de la trazabilidad.

- Procedimiento de información a los visitantes y transportistas (reducción de errores en procesos de carga, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental)
- Registro de control de existencias por producto
- Procedimientos de gestión y control de proveedores y subcontratas

Tipo



Inversión Trabajo propio Procedimiento



Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

Actores

- Empresario
- Técnicos
- Trabajadores
- Empresas de bienes de equipo



6.4.11 Tecnologías de información y comunicación – TIC

Descripción
<p>Las tecnologías de la información y la comunicación – TIC – son aquellas que agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones – principalmente de informática, internet y telecomunicaciones – entre las que destacan los terminales, los servicios y las redes.</p> <p>En las empresas de áridos, el nivel de introducción de las TIC es muy dispar, con casos muy avanzados y otros donde la empresa no emplea el correo electrónico o simplemente no dispone de ordenadores conectados a una red.</p> <p>Muchas de las propuestas de este documento se basan en la existencia y utilización de las TIC, por lo que éste es un elemento importante para poder dar un salto en la competitividad de la empresa.</p>

Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera el uso de tecnologías de la información y la comunicación como muy importante (4,47/5,00) – imprescindible poner en práctica – y de escasa dificultad (1,42/3,00) <p>Entre los beneficios esperados destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Mayor productividad generalizada▪ Posibilidad de emplear servicios que requieren las TIC como soporte▪ Mejor conocimiento del entorno, mayor control de la empresa y de sus actividades e incremento de la eficacia de las tomas de decisiones▪ Organización menos jerarquizada▪ Reparto de la información sistemático y práctico▪ Mejor gestión de los recursos humanos▪ Reducción de los costes logísticos▪ Desarrollo de las innovaciones en servicios y respuestas a las necesidades de los clientes▪ Mejora de la imagen de marca de la empresa (empresa innovadora)

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La introducción de las TIC es un factor decisivo para impulsar la competitividad de las empresas▪ Existen numerosas empresas de servicios y de bienes de equipo especializadas en desarrollar TIC en entornos complejos como puede ser una explotación de áridos▪ La empresa ha de formar al personal relacionado con el uso de estos sistemas

Soluciones técnicas
<p>La introducción de TIC es una solución técnica muy adecuada para la mejora de la competitividad y el desarrollo sostenible de las explotaciones de áridos. Dentro de esas, las más aplicables en el sector son:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Redes:<ul style="list-style-type: none">. Telefonía fija, vía modem. Banda ancha



- . Telefonía móvil
- . Redes domésticas vía WIFI
- Terminales
 - . Ordenador personal
 - . Navegador de internet
 - . Sistemas operativos
 - . Teléfonos móviles y PDA
 - . Sistemas de televisión
- Servicios
 - . Correo electrónico
 - . Internet
 - . Banca on line
 - . Comercio electrónico
 - . E-administración y e-gobierno
 - . E-procurement
 - . Educación y e-learning
 - . Servicios móviles
 - . Información
 - . Todos los vinculados a los software de gestión

Tipo



Inversión Trabajo propio

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Gestión

- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Trabajadores
 - Asociaciones sectoriales
 - Empresas de servicios
 - Empresas de bienes de equipo



6.5 Inversión en equipos, sistemas y servicios

Descripción
<p>La inversión en equipos de trabajo, sistemas y servicios tiene por propósito mejorar la capacidad productiva para obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo.</p> <p>El objeto del documento no es aconsejar a las empresas acometer un esfuerzo inversor considerable, sino proponer soluciones que se acompañen por la empresa en función de sus disponibilidades, necesidades y circunstancias.</p> <p>En este epígrafe se recogen las propuestas vinculadas con esfuerzos inversores de mayor o menor intensidad.</p>
Beneficios esperados
<ul style="list-style-type: none">▪ El Panel de Expertos considera la inversión en equipos de trabajo, sistemas y servicios como importante (3,85/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,78/3,00)▪ Se trata de medidas que pueden tener un coste significativo pero que abren nuevas expectativas a la competitividad de la empresa
Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none">▪ La empresa puede desarrollar internamente su propio análisis de inversiones o apoyarse externamente en gabinetes técnicos o económicos especializados▪ Las empresas de bienes de equipo y las empresas de servicios tienen un potencial de asesoramiento que el empresario debe aprovechar a la hora de diseñar la inversión▪ Ir acompañando las inversiones con los ritmos de sustitución de equipos, en función de las prioridades▪ En el proceso de decisión de determinadas inversiones, es interesante consultar a los trabajadores involucrados en las tareas, pues sus sugerencias pueden ser de gran utilidad
Inversiones
<ul style="list-style-type: none">▪ Sistemas de lavado de ruedas▪ Control de acceso automático, vinculado al sistema de gestión comercial/administrativa de productos, y a la expedición de material (cruce de datos con la unidad de transporte, cliente, obra y cantidad y tipo de material a cargar, asignación de los puntos de carga)▪ Sistemas de control de seguridad en relación a intrusiones y robos▪ Sistema de accesos seguros vinculado con la prevención de riesgos laborales y la seguridad de terceros (control de accesos, vallados y cierre de accesos)▪ Pavimentado de accesos▪ Sistemas de riego de pistas y de lavaruedas integrados en el circuito general de reciclado del agua▪ Señalización eficaz y que mejore la seguridad▪ Análisis de perfil de frente (análisis por ultrasonidos, etc.)▪ Sistemas de control de emisiones de polvo y ruido▪ Sistemas de intercomunicación entre equipos móviles▪ Cabinas dotadas de aire acondicionado



- Dispositivos de parada automática después de tiempo a ralentí
- Sistemas digitales para la comunicación de órdenes de trabajo y su secuencia
- Dispositivos de control de consumos en base al sincronismo de las secuencias de marcha y paro
- Sustitución de equipos obsoletos de carga y transporte por otros de última generación atendiendo a los criterios de eficiencia energética, adecuación a las operaciones y necesidades así como a la reducción de emisiones
- Sistema de eliminación de emisiones de polvo en pistas (estabilización, riego por aspersión, etc.) o asfaltado
- Sistemas de muestreo industrial automatizados
- Control de pesaje integrado (pesado continuo en alimentadores, cintas transportadoras, silos y tolvas, etc.)
- Empleo de arrancadores y variadores para motores de gran potencia
- Programa de control y visualización mediante cámaras y circuitos cerrados de televisión – CCTV – y avisos
- Sustitución de motores obsoletos por motores de alta eficiencia energética
- Gestión coordinada de la descarga en tolva y del ciclo de transporte (procedimientos, software, semáforos, sistemas de comunicación, etc.)
- Creación de un pre-stock en primario o/y entre el primario y el secundario
- Aplicación de técnicas de eficiencia energética en la planta de trituración y clasificación (automatismos de arranque y parada, controles de consumos, armonización de consumos, control de pérdidas en el circuito del aire comprimido, etc.)
- Regulación de la planta mediante analizadores granulométricos en continuo por imagen
- Sistemas de reciclado del agua de lavado
- Sistema de martillo hidráulico en la alimentación de la trituración primaria
- Procedimientos o sistemas para evitar segregaciones de material
- Control por cámaras de video
- Alimentadores pesadores en la carga vehículos
- Control de pesaje integrado (pesado continuo en alimentadores, cintas transportadoras, silos y tolvas, etc.)
- Sustitución de equipos móviles de transporte por cintas transportadoras
- Sistemas para evitar o reducir la emisión de polvo por viento en la descarga de cintas transportadoras
- Sistema de ensacado y paletizado de graneles (producto individual o mezcla)
- Carga de áridos mezclados mediante sistemas de recomposición de curvas granulométricas en continuo
- Carga y expedición automatizada (auto carga con silos, cintas transportadoras, etc.) vinculado con el sistema de control de accesos y con el software de gestión comercial
- Empleo de palas cargadoras con sistemas de reducción de consumos, más eficientes y menos contaminantes
- Instalación de lonas automáticas para cubrir el volquete de los camiones
- Control y registro de la posición de la caja basculante del camión mediante un sensor
- Sistema de antirrobo digital con tarjetas de autenticación o con control remoto inalámbrico (Wireless)
- Empleo de tecnologías que eliminen o reduzcan la emisión de papel en la distribución (albarán)



- electrónico, ficha de características del producto, información sobre el mercado CE, etc.)
- Adopción de medidas de eficiencia energética (políticas y procedimientos de ahorro energético, reducción de flujos luminosos, instalación de filtros y ahorradores, autogeneración con paneles fotovoltaicos o mini aerogeneradores, etc.)
- Página Web (información de productos y características, servicios prestados, políticas de calidad, seguridad y medio ambiente, ubicación, etc.)
- Tecnologías de información y comunicación – TIC

Tipo



Inversión

Fases del proceso beneficiadas con la acción



Accesos Reservas Preparación y desmonte Perforación voladura Carga y transporte Trituración clasificación y lavado Almacenamiento Expedición y entrega al cliente Rehabilitación Gestión

- Actores**
- Empresario
 - Técnicos
 - Empresas de servicios
 - Empresas de bienes de equipo



6.6 Fomento de la cooperación

En un sector como el de los áridos, esencialmente integrado por empresas de tipo PYME y micro-PYME, individualmente, muchas empresas tendrán dificultades para desarrollar las propuestas organizativas que se formulan en este Plan.

Por ello, el Panel de Expertos considera el fomento de la cooperación como importante (4,17/5,00) – su aplicación tendrá efectos muy positivos para la empresa – y de dificultad media (1,58/3,00), pues, como ya se ha indicado anteriormente, la gran mayoría de las necesidades organizativas detectadas se debe a la dimensión y estructura empresarial y técnica de las PYME del sector.

Aunque no se trata de una acción de cooperación, la externalización de servicios que pueden ofrecerse de forma deslocalizada, conocida como *business services*, es una tendencia creciente para el incremento de la competitividad de las empresas que permite cubrir las carencias internas con recursos externos tales como asesoramiento especializado, acceso a nuevos sistemas informáticos, empleo de nuevas TIC, etc.

Por tratarse de un sector tan específico, sólo un porcentaje de las necesidades puede cubrirse con soluciones actualmente existentes en el mercado. Por lo tanto, para poder dar una solución satisfactoria a las empresas, el fomento de la cooperación debe ser un eje de trabajo sectorial.

Entre las ventajas de las acciones en cooperación destacan, entre otras:

- Ahorro de personal, y consecuente de costes salariales. Se sustituye un coste fijo por uno menor y variable.
- Acceso a procedimientos, programas de gestión y software compartidos y accesibles mediante servidores compartidos, o disponibles en aplicaciones en la red.
- Beneficiarse de nuevos desarrollos e innovaciones auspiciados por ANEFA, sus entidades colaboradoras u otras.
- Puesta en común de experiencias y conocimientos.
- Estricta confidencialidad de la información.
- Coordinación en la realización de cursos de formación: formación de operadores en eficiencia energética en el manejo de maquinaria, formación de encargados y mandos intermedios...

Las acciones en cooperación inter-empresarial se pueden desarrollar desde un grupo de empresas (de una determinada zona, por ejemplo), a través de empresas de servicios o de bienes de equipo, de centros tecnológicos, etc.

Sin embargo, entre todos los actores relacionados con la competitividad, en el caso del fomento de los mecanismos de cooperación, las Asociaciones y, en particular ANEFA, tienen la posibilidad de jugar un papel esencial a favor de las empresas que las integran, siempre que cuenten con una estructura suficiente para actuar liderando el proceso.

6.6.1 Nuevas acciones de cooperación sectorial en ANEFA

En ANEFA existen o se han puesto en marcha, con motivo de la realización de este trabajo, las siguientes acciones para fomentar la cooperación sectorial en materia de competitividad:

- Implicación de un conjunto de empresas, mediante un **acuerdo de cooperación y desarrollo de actividades conjuntas**, más allá de la duración temporal del trabajo.



- Creación de una **empresa 100% ANEFA** denominada Desarrollo y Servicios Industria Extractiva, S.L.U. – DSIE – **para proveer de algunos de los servicios organizativos agrupados** que se han identificado y que no se encuentran en el mercado.
 - . Sí que es económicamente asumible contratar servicios mancomunados y deslocalizados, en el momento necesario. De esa forma, cada empresa que lo necesite, podría contratar externamente este tipo de servicio, como apoyo al empresario y a los técnicos propios.
 - . Este servicio sería proporcionado por profesionales del sector de los áridos, que aporten experiencia técnica, financiera y procedimental, para implantar, desarrollar y gestionar las soluciones.
- Apoyo a la **creación de un servicio nuevo muy especializado denominado Dirección de Producción Mancomunada y Deslocalizada – DPMD** – que pueda ofrecer servicios inexistentes en el mercado (o muy poco desarrollados) de forma externa para las empresas, sumando recursos y sinergias, de forma análoga al epígrafe anterior. Este tipo de servicios, que se denominan con el término de *business services*, facilita que las empresas accedan a estos servicios externalizados y deslocalizados, en función de sus necesidades. ANEFA podría establecer acuerdos marco de colaboración, que propicien su empleo por las empresas interesadas.
- Desarrollo de una herramienta sencilla de **autodiagnóstico de la competitividad**, disponible en Internet, para que las empresas puedan identificar su situación en esta cuestión y puedan iniciar la toma de decisiones.
- Desarrollo de un **sistema de coordinación de las compras** de determinados suministros o servicios, tales como recursos energéticos, explosivos, repuestos (neumáticos, ...), que complementen las acciones mancomunadas que se están realizando desde hace años, como es la oferta de seguros sectoriales, etc.
- Creación de **cluster empresariales o de agrupaciones empresariales innovadoras** para los áridos, dentro de la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación, para paliar las consecuencias que ciertas deficiencias de mercado, relacionadas con problemas de tamaño y coordinación, tienen sobre las posibilidades de las empresas de relacionarse entre sí, establecer flujos de conocimiento y alcanzar la masa crítica suficiente para desarrollar proyectos de innovación que mejoren su competitividad.
- Contacto con **empresas/instituciones especializadas**, para cubrir las soluciones que todavía no existen en el mercado y que tienen una cierta complejidad.
- Desarrollo de un **Plan Estratégico 2012-2022 para el sector de los áridos**, que integre todas las líneas de futuro para el crecimiento y el desarrollo sostenible de esta industria, incluyendo el desarrollo y seguimiento de una estrategia sectorial de competitividad.

6.6.2 Acciones habituales de cooperación sectorial en ANEFA

Además de las anteriormente citadas, que se encuentran en fase de desarrollo y consolidación, pueden citarse las siguientes acciones que se vienen realizando por ANEFA desde hace muchos años:

6.6.2.1 Servicios a las empresas

ANEFA presta permanentemente servicios a las empresas miembro relacionados con la competitividad, como asesoría jurídica (asesoramiento, lucha contra la competencia desleal, etc.),



asesoría técnica, proyectos de mejora sectorial, negociación de acuerdos de servicios con proveedores, etc.

Actualmente se está analizando poder complementar esta oferta de servicios con otros nuevos como el acceso conjunto a las tecnologías de la información y comunicación, software de gestión, etc.

6.6.2.2 Lobby político y legislativo

Desde ANEFA, por sí misma o a través de la FdA, se realizan acciones permanentes de lobby legislativo y político, para solicitar y lograr la resolución de problemas que están lastrando la competitividad de las empresas del sector, por la vía del incremento de la actividad económica y, en particular, la creación de riqueza, evitando que se destruya su estructura empresarial. Entre éstas se pueden destacar las relacionadas con:

- Erradicación efectiva de la competencia desleal.
- Cumplimiento de la legislación de lucha contra la morosidad.
- Mejora de la seguridad jurídica de las empresas.
- Mejora de los mecanismos de acceso a la financiación bancaria.
- Establecimiento de incentivos y deducciones para inversiones y creación de empleo, mediante medidas laborales, fiscales y financieras, de tipo temporal.
- Cambios en el marco regulatorio y administrativo, para desregular la actividad.
- Nuevo marco laboral más flexible, con medidas contra el absentismo, reducción de los costes laborales y cambios en los mecanismos de contratación.
- Incentivos a la eficiencia energética en las empresas.
- Revisión de los procedimientos de adjudicación de obras, para limitar las bajas temerarias.
- Exigencia homogénea del cumplimiento de la legislación – minera, medioambiental, de seguridad, etc. –, independientemente de la Comunidad Autónoma o del tipo y tamaño de empresa.
- Exigencia de cumplimiento de la normativa de calidad y de productos de la construcción en las obras públicas y privadas, incluyendo el mercado CE de los áridos.
- Racionalización de los trámites administrativos, introduciendo cambios en el marco regulatorio y administrativo, simplificándolo, sin perder garantías
- Acciones de apoyo a la estrategia competitiva sectorial.
- Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de las industrias de materiales de construcción.
- Mejora de las infraestructuras logísticas para grandes volúmenes de productos a granel, mediante cargaderos, puertos secos, áreas de transferencia que favorezcan la introducción del transporte por ferrocarril, actualmente marginal, o el acondicionamiento de puertos marítimos para la exportación a mercados deficitarios (R.U., Países Bajos, costa sudeste de EEUU).



6.6.2.3 Plan estratégico de formación sectorial

ANEFA realiza una intensa actividad de formación que, desde 2011, se ha estructurado dentro de un Plan estratégico de formación sectorial – técnica específica y especializada – [ver 6.3.13], que se adapta constantemente a las necesidades de las empresas.

6.6.2.4 Promoción de la I+D+i

ANEFA desarrolla, desde hace años, proyectos de I+D+i, por sus medios, a través de la Cátedra ANEFA de Tecnología de Áridos, que es fruto de la colaboración permanente con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid o en colaboración con las instituciones más prestigiosas relacionadas con el sector – LOEMCO, AITEMIN, LOM, IGME, otras Universidades o entidades –.

La ejecución de este trabajo ha permitido la identificación de necesidades que pueden ser la base para futuros proyectos de investigación en el ámbito empresarial, lo que permitirá, sin duda, desarrollar un modelo de comportamiento de fuerte componente innovadora, que incorpore la utilidad comercial y tecnológica al desarrollo e implantación de soluciones técnicas en la cadena de valor de los áridos. Estos proyectos podrían ser desarrollados por:

- Las propias empresas del sector, de forma individual o coordinada a través de ANEFA.
- Los sectores suministradores de bienes de equipo y servicios.
- Los sectores clientes.

6.6.2.5 Información, divulgación y sensibilización de las acciones para la mejora de la competitividad

Otro eje de la actuación son las acciones de información y divulgación relacionadas con la mejora de la competitividad y con las soluciones aplicables a las empresas del sector, a través de todos los medios de comunicación con las empresas miembro.



ANEXO II

ESTRUCTURA DEL ESTUDIO DE OPINIÓN, ESTABLECIMIENTO DE LA MUESTRA, PREPARACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS Y ANÁLISIS DEL GRADO DE RESPUESTA



Contenido

1. Estructura del estudio de opinión	3
2. Establecimiento de la muestra	3
3. Elaboración de los cuestionarios	4
4. Análisis del grado de respuesta	8
5. Mesa de contraste 1	12
6. Mesa de contraste 2	13
7. Fase de encuesta del plan de acciones	13
ANEXO II.A - Cuestionarios externos 1, 3, 4 y 5	15
ANEXO II.B - Cuestionario externo 2 (Opinion survey)	20
ANEXO II.C – Cuestionarios DAFO 1 y 2	24
ANEXO II.D - SWOT Survey	28
ANEXO II.E - Cuestionario interno	32
ANEXO II.F - Escritos de lanzamiento de la fase de encuesta	42
ANEXO II.G - Lista de personas participantes	46
ANEXO II.H - Escritos encuesta Plan de acciones	53
ANEXO II.J – Tabla resumen general de respuesta a los cuestionarios externos y a los DAFO	55



1. Estructura del estudio de opinión

El estudio de opinión del sector se basa en el envío de cuestionarios de opinión y de DAFO a los diferentes grupos de interés, también llamados colectivos.

Los grupos de interés más relevantes del sector se han estructurado en cinco grandes colectivos subdivididos en otros 27 sub-colectivos que permiten caracterizar completamente al sector y a su entorno. Este elevado número ha permitido focalizar muy bien las preguntas y el análisis individualizado de las respuestas. Todos los colectivos se describen, en detalle, en el documento mapa de grupos de interés.

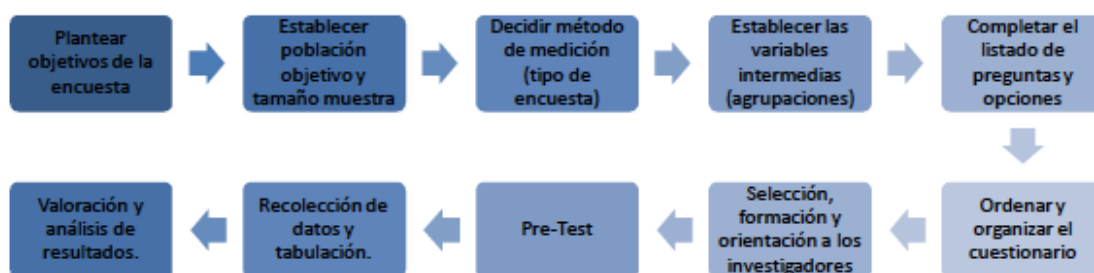
Para recibir las encuestas, se ha empleado un software disponible en Internet, concretamente en www.encuestafacil.com. De esa forma, se ha podido remitir un correo explicativo (ver Anexo F) a cada colectivo donde se han incluido los hipervínculos que permitían un acceso directo a los formularios.

En dicho correo, se solicitaba la colaboración, señalando la total confidencialidad de la información y se animaba a la participación señalando que otro motivo adicional para colaborar con el trabajo es que, por cada cuestionario contestado, ANEFA entregará 2€ a una ONG para apoyar una iniciativa solidaria.

El periodo de respuesta ha comenzado el día 11 de febrero y ha finalizado el día 7 de marzo, excepto para los cuestionarios externos y el DAFO internacionales, que se han iniciado el día 1 de marzo y han finalizado el día 20 de marzo y para los cuestionarios internos, que se han iniciado el día 17 de febrero y han finalizado el día 7 de marzo.

En ese tiempo, se han realizado dos recordatorios por la misma vía electrónica, con motivo de dinamizar el nivel de respuesta.

Las etapas seguidas en la fase de encuesta han sido las siguientes:



Etapas de la fase de encuesta. Smartpoint. 2011

Se han establecido los siguientes objetivos para la fase de encuesta:

- Adecuada identificación de los grupos de interés y de sus representantes más destacados.
- Obtención de información completa sobre los últimos 20 años, sobre la situación del sector en la actualidad, sobre las perspectivas futuras y sobre las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.
- Lograr un grado de respuesta total, para cada uno de los cinco grupos de interés principales y para los sub-colectivos, superior al 30%, en cuestionarios y DAFO.
- Estimar un intervalo de confianza al 95%, para el total de la muestra y para cada uno de los cinco grupos de interés principales.

Una vez definidos los objetivos de la fase de encuesta, se ha procedido al establecimiento de la muestra a encuestar.

2. Establecimiento de la muestra

Se ha empleado la técnica de muestreo estratificado aleatorio mediante la división previa de la población de estudio (sector y entorno) en grupos de interés que se han supuesto homogéneos con respecto a su relación con el sector de los áridos.



A cada uno de estos grupos de interés principales, se le ha asignado una cuota para determinar el número de miembros del mismo que compondrán la muestra.

Dentro de cada uno de los cinco grandes colectivos, subdivididos en otros 27 sub-colectivos, se han identificado las personas específicas que podrían ser invitadas a participar en el trabajo de campo. Este trabajo se ha realizado por ANEFA, que posee un elevado grado de conocimiento de los principales expertos del sector y de los representantes de los distintos grupos de interés del sector.

La calidad profesional de las personas invitadas a participar en la fase de encuesta es difícilmente mejorable, para todos los colectivos, como se indica en el mapa de los grupos de interés. Las opiniones de estas personas tan cualificadas tienen un valor especialmente relevante y le confieren gran representatividad a este Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, pues permiten caracterizar completamente al sector y a su entorno.

Operativa para el establecimiento de la muestra:

- Nivel de confianza: Se ha estimado un nivel de confianza del 95%.
- Para cada sub-colectivo, de forma independientemente, se ha ido estimado la población.
- Determinación de las personas que componen la muestra encuestada, buscando que su tamaño sea lo mayor posible frente a la población para una mayor precisión de las respuestas.
- Solicitud de propuestas al GT Expertos e incorporación en la muestra.

De esta manera, se ha logrado una muestra de 623 personas de los diferentes grupos de interés, con la distribución que se indica en la tabla 9.

La lista de personas a las que se ha enviado el cuestionario se incluye en el Anexo G.

3. Elaboración de los cuestionarios

Elaboración de los cuestionarios externos

El cuestionario externo se ha elaborado por ANEFA, partiendo del cuestionario originalmente empleado, en 2009 - 2010 por la Asociación francesa Union Nationale des Producteurs de Granulats – UNPG –, en la elaboración de su Livre Blanc, publicado en 2011. Este cuestionario contaba originalmente con un número total de 45 preguntas que, en el caso español, se han ampliado hasta 96 preguntas, debido a que el alcance del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 es mucho más amplio, cubriendo todos los aspectos de la actividad. Además, se consideró preciso establecer con la mayor precisión posible la posición actual del sector, lo que hizo que las preguntas de las dos primeras partes se incrementaran sustancialmente.

Estas preguntas se han estructurado en 3 bloques, tal y como se describe en la tabla siguiente:

Tabla 1 – Comparativa cuestionarios UNPG / ANEFA			
	Estudio UNPG	PES Áridos	Diferencia %
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	9	22	+59%
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012	6	33	+82%
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años	30	41	+27%
Total	45	96	+113%

La propuesta inicial fue revisada por el GT Expertos en dos rondas iterativas, de forma a completar todos los aspectos que se han considerado necesarios. Asimismo, ha sido revisada por técnicos especializados en estudios de opinión, de la Universidad Politécnica de Madrid y de Smartpoint. De esta forma se evitaron sesgos en su formulación y se dispusieron de forma a evitar preguntas que insinuaran



respuestas o que fueran inaceptables, previniendo al máximo las respuestas encadenadas consecutivas que arrojaran sesgos en las respuestas, por simpatía entre sí (ver Anexo A).

El cuestionario 2 fue traducido al inglés por ANEFA y revisado y consensuado con el Secretario General de la UNPG – Alain Pasquier – y con el Presidente de la Union Européenne des Producteurs de Granulats – Jim O’Brien – ya que se propuso extender el estudio de resultados a todo el ámbito de la UEPG, como un ejercicio de benchmarking europeo (ver Anexo B).

Los cuestionarios se estructuraron de forma que las respuestas se pudieran segmentar por colectivos. Asimismo, las respuestas se categorizaron tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2 – Categorización de las respuestas	
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	Nivel de acuerdo De 1 a 5: 1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: parcialmente de acuerdo; 4: De acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012	
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años	Probabilidad de ocurrencia De 1 a 5: 1: Muy baja; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5: Muy alta

Para evitar sesgos indeseados en las respuestas de los diferentes colectivos, se adoptaron las siguientes decisiones:

- Reducir el número de preguntas para algunos de los colectivos principales, tal y como se indica en la tabla de más abajo.
- Hacer obligatoria la selección del colectivo, del nombre y del apellido, en el software de encuesta, de forma que no quedaran respuestas sin categorizar por colectivos y que se pudieran ubicar todas las respuestas en sus colectivos adecuados.

Tabla 3 – Número de preguntas por cuestionario					
	Cuestionarios				
	1	2 (Inglés)	3	4	5
	Sector	UEPG	Clientes	Resto entorno próximo	Sociedad
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	22	18 (82%)	14 (64%)	11 (50%)	9 (41%)
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012	33	26 (79%)	12 (36%)	15 (45%)	14 (42%)
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años	41	40 (98%)	19 (46%)	37 (90%)	18 (44%)
Total	96	84 (88%)	45 (47%)	63 (66%)	41 (43%)

Elaboración de los cuestionarios DAFO

La encuesta DAFO – Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades – se ha elaborado por ANEFA, partiendo del cuestionario previamente desarrollado, también por ANEFA, dentro del proyecto previo de 2010 – 2011 denominado Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales 2011 – 2020. Ese DAFO se ha modificado y ampliado para que se pudiera cubrir el más amplio ámbito de este Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025, manteniendo elementos comunes con el original lo que permite apoyarse en un punto de partida ya consolidado.

Análogamente al caso anterior, la propuesta inicial fue revisada por el GT Expertos en dos rondas iterativas, de forma a completar todos los aspectos que se han considerado necesarios. Asimismo, ha sido revisada por técnicos especializados en estudios de opinión, de la Universidad Politécnica de Madrid y de Smartpoint. De esta forma se evitaron sesgos en su formulación y se dispusieron de forma a



evitar preguntas que insinuaran respuestas o que fueran inaceptables. Se dispusieron de forma que se evitaran al máximo las respuestas encadenadas consecutivas que arrojaran sesgos en las respuestas por simpatía entre sí (ver Anexo C).

El DAFO (SWOT) fue traducido al inglés por ANEFA y revisado y consensuado con el Secretario General de la UNPG – Alain Pasquier – y con el Presidente de la Union Européenne des Producteurs de Granulats – Jim O’Brien – ya que se propuso extender el estudio de resultados a todo el ámbito de la UEPG, dentro del ejercicio de benchmarking europeo propuesto por ANEFA. El número de cuestiones en este SWOT es inferior al empleado en España, pues se han eliminado cuestiones más locales (ver Anexo D).

Lógicamente, las preguntas se han estructurado en 4 bloques, tal y como se describe en la tabla siguiente:

Tabla 4 – Número de preguntas por cuestionario			
	DAFO 1 y 2	SWOT	Diferencia %
Debilidades	23	19	-17%
Amenazas	28	23	-18%
Fortalezas	19	17	-11%
Oportunidades	38	26	-32%
Total	108	85	-21%

Los cuestionarios se estructuraron de forma que las respuestas se pudieran segmentar por colectivos. Para evitar sesgos indeseados en las respuestas de los diferentes colectivos, se adoptaron las siguientes decisiones:

- Dividir el DAFO en dos tipos de respuestas, tal y como se indica en la tabla de más abajo, lo que permite que cada colectivo se centre en sus prioridades.
- Hacer obligatoria la selección del colectivo, del nombre y del apellido, en el software de encuesta, de forma que no quedaran respuestas sin categorizar por colectivos y que se pudieran ubicar todas las respuestas en sus colectivos adecuados.

Las respuestas se categorizaron tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5 – Categorización de las respuestas		
	Destinatarios	Categorización de las respuestas
DAFO 1 y SWOT	Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de FdA, GT Expertos y Asociaciones Europeas miembro de UEPG	Importancia De 1 a 10: 1: Nula; ... 10: Máxima
DAFO 2	Resto de colectivos, incluyendo resto del sector	Importancia Selección de las 5 más relevantes

Elaboración del cuestionario interno

Análogamente al caso anterior, para la diagnosis temática, ANEFA elaboró una propuesta inicial de cuestionario con 418 cuestiones agrupadas en 24 temas. Ello ha requerido un análisis exhaustivo documental, de cada uno de ellos para determinar:

- Las cuestiones más relevantes, del pasado, del presente y/o del futuro.
- Su agrupamiento en cuestiones marco, para evitar dispersarse en detalles de menor importancia.

Cada bloque de cuestiones fue revisado por los correspondientes especialistas del GT Expertos, en dos rondas iterativas, de forma a completar todos los aspectos que se han considerado necesarios (Ver Anexo E).



No se consideró necesario preparar el cuestionario con especialistas en estudios de opinión dado que, en este caso, la respuesta a las cuestiones de cada tema se adjudicó a grupos reducidos formados por los miembros del GT Expertos en la materia, así como a otros expertos seleccionados de entre los diferentes Comités Técnicos de ANEFA y del sector, lo que minimizaba cualquier problema de interpretación.

Además de éstos, tres temas han tenido un tratamiento específico:

- Economía: No se ha elaborado un cuestionario, pues la diagnosis se ha realizado a través de un informe específico de la situación sectorial.
- Referencias internacionales (Benchmarking): no se ha elaborado un cuestionario, pues la diagnosis se ha realizado a través de un informe específico de la situación estadística internacional y unas encuestas de apoyo.
- Estadísticas e indicadores: Se ha elaborado un cuestionario simplificado, pues la diagnosis se ha realizado a través de un informe específico de la situación sectorial.

Tabla 6 – Número de preguntas por cuestionario

BLOQUE TEMÁTICO	TEMA	Nº de preguntas
Economía	Economía	--
	Economía de la empresa	28
	Referencias internacionales (Benchmarking)	--
	Fiscalidad	22
Cadena de valor	Proveedores	19
	Clientes	19
	Productos – calidad	30
Mercado	Oferta y demanda de áridos para la construcción	36
	Estadísticas e indicadores	7
Aspectos sociales	Recursos humanos	20
	Seguridad y salud	13
	Responsabilidad Social Corporativa - RSC	35
	Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	7
	Comunicación e imagen	17
Acceso a los recursos	Recursos naturales	14
	Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	15
	Política minera	15
	Aspectos administrativos	19
Medio Ambiente	Legislación / reglamentación ambiental	15
	Medio ambiente - Control de impactos ambientales	21
	Biodiversidad / Espacios protegidos	14
	Rehabilitación de explotaciones	19
Proceso	Tecnología / Organización / Proceso de producción	20
	Transporte	13
TOTAL		418

Con objeto de poder disponer de una adecuada perspectiva cronológica de cada cuestión, las respuestas se categorizaron según tres criterios:



Tabla 7 – Categorización de las respuestas

Desarrollo últimos 20 años	Incidencia actual	Importancia para el futuro
1:Nulo; 2: Bajo; 3: Medio; 4: Alto; 5:Muy alto	1:Nula; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5:Muy alta	1:Nula; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5:Muy alta

Pruebas con los cuestionarios

Una vez cargados en la página web del software de encuesta, se realizaron pruebas de respuesta real con personal de la Asociación y con algunos colaboradores directos para verificar la facilidad de uso de la herramienta, el tiempo de respuesta y la comprensión de las preguntas. Fruto de estas pruebas, se redactaron de nuevo 7 cuestiones, para aclarar su significado.

4. Análisis del grado de respuesta

Cuestionarios externos y DAFOs

En primer lugar hay que destacar que el grado de respuesta a los diferentes tipos de cuestionarios ha sido muy elevado, a pesar de la extensión de los mismos. En la tabla 9 se recogen, detalladamente, las respuestas recibidas para cada uno de los tipos de cuestionarios externos y para los DAFO. Para mejor comprensión, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 8 – Resumen del grado de respuesta										
	Cuestionarios externos					DAFO				
	Nº cuestionario	Muestra	Respuestas	Índice de respuesta	Intervalo de confianza al 95%	Nº DAFO	Muestra	Respuestas	Índice de respuesta	Intervalo de confianza al 95%
Sector	1	351	259	73,79%	3,43	1	67	57	85,07%	3,72
Cientes	3	45	36	80,00%	7,39	2	509	332	65,23	3,17
Entorno próximo	4	132	105	79,55%	4,34					
Sociedad	5	48	37	77,08%	7,79					
Asociaciones Europeas	2	47	36	76,60%	7,99	3	32	28	87,50%	6,65
Total		623	473	75,92%	2,21		608	417	68,59%	2,69

Se han cumplido todos los objetivos iniciales, como se expone a continuación:

- Se ha logrado un grado de respuesta muy superior al establecido para los objetivos total, para cada uno de los cinco grupos de interés principales y para los sub-colectivos, superior al 30%, en cuestionarios y DAFO.
 - Se han recibido un total de 890 respuestas a cuestionarios, a los que hay que añadir las 171 de los cuestionarios externos, lo que suma **1.061 respuestas**.
 - Cuestionarios externos:
 - El índice de respuesta global de los cuestionarios externos, con **473 respuestas**, es del **75,92%**.
 - El índice de respuesta de todos los cuestionarios externos 1, 2, 3, 4 y 5 está **por encima del 70%**.
 - Todos los sub-colectivos están por encima del 60% de índice de respuesta, excepto Técnicos del Comité de Imagen (42,86%) y Partidos políticos (54,55%).
 - DAFO:

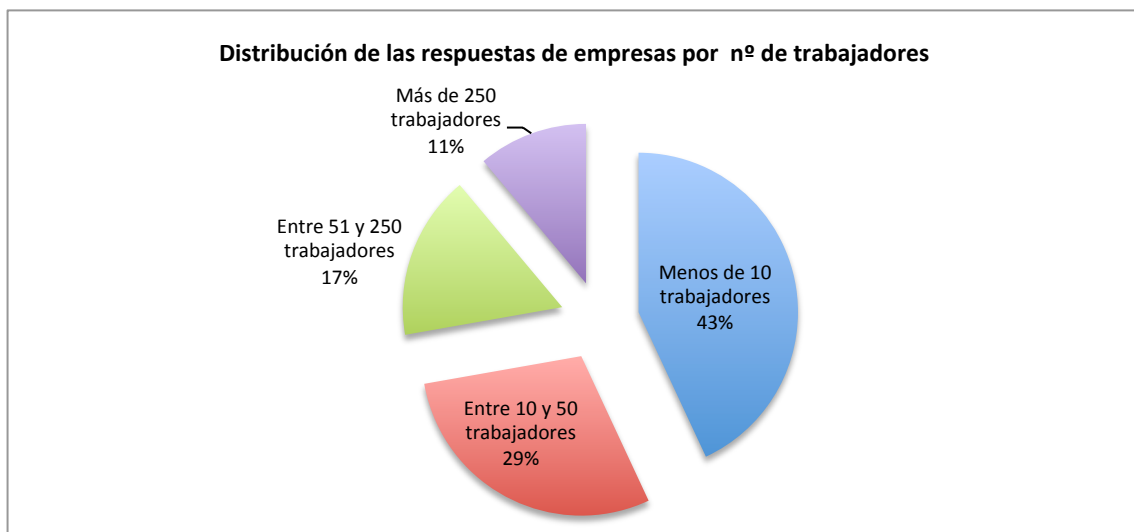


- El índice de respuesta global de los DAFO, con **417 respuestas**, es del **68,59%**, un 7,34% menos que los cuestionarios externos.
- El índice de respuesta de los DAFO 1, 2 y 3 está **por encima del 65%**.
- Todos los sub-colectivos están por encima del 60% de índice de respuesta, excepto Empresarios (58,50%), Técnicos del Comité de Seguridad y Relaciones Laborales (57,10%) y del Comité de Imagen (42,86%), Organizaciones Sindicales (55,56%) y Partidos políticos (54,55%).
- Estimar un intervalo de confianza al 95%, para el total de la muestra y para cada uno de los cinco grupos de interés principales.
 - Cuestionarios externos:
 - Total de los cuestionarios externos: **2,21**.
 - Cuestionarios externos 1, 3, 4 y 5: todos por **debajo de 8**.
 - DAFO:
 - Total de los DAFO: **2,69**.
 - DAFO 1 y 2 está **por debajo de 4**.
 - El DAFO 3 (Asociaciones europeas) es del **6,65**.

Del análisis de las respuestas recibidas en relación con el colectivo sector, puede destacarse que:

- La distribución por número de trabajadores es muy acorde con el perfil de las empresas del sector:

Tabla 9 - Distribución de las respuestas de empresas por nº de trabajadores					
	Menos de 10 trabajadores	Entre 10 y 50 trabajadores	Entre 51 y 250 trabajadores	Más de 250 trabajadores	Total
Porcentaje	43,06%	29,17%	16,67%	11,11%	100,00%



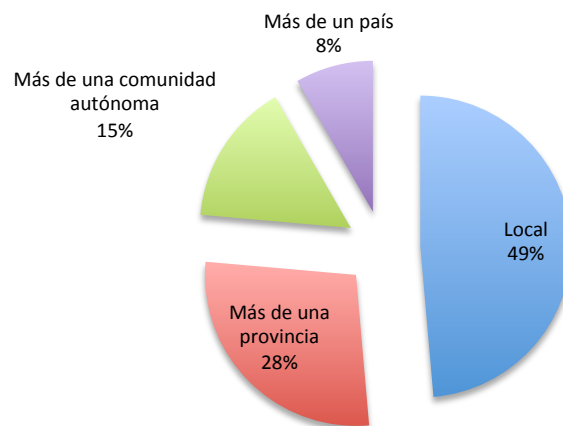
Distribución de las respuestas de empresas por nº de trabajadores

- La distribución por ubicación de las explotaciones está muy equilibrada con la realidad del sector:

Tabla 10 – Distribución de las respuestas de las empresas por ubicación de las explotaciones					
	Local	Más de una provincia	Más de una comunidad autónoma	Más de un país	Total
Porcentaje	48,61%	27,78%	15,28%	8,33%	100,00%



Distribución de las respuestas de las empresas por ubicación de las explotaciones

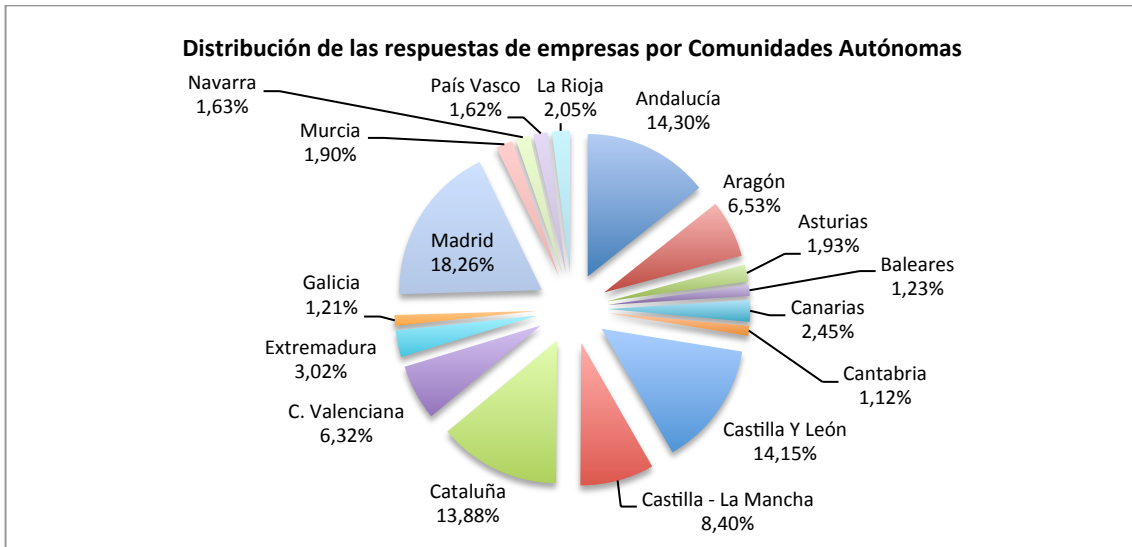


Distribución de las respuestas de las empresas por ubicación de las explotaciones

- Se han recibido respuestas procedentes de empresas de todas las Comunidades Autónomas, con un perfil similar a la distribución de explotaciones en España, lo que refuerza la representatividad territorial del análisis:

Tabla 11 – Distribución de las respuestas de empresas por Comunidades Autónomas

	Porcentaje
Andalucía	14,30%
Aragón	6,53%
Asturias	1,93%
Baleares	1,23%
Canarias	2,45%
Cantabria	1,12%
Castilla y León	14,15%
Castilla - La Mancha	8,40%
Cataluña	13,88%
C. Valenciana	6,32%
Extremadura	3,02%
Galicia	1,21%
Madrid	18,26%
Murcia	1,90%
Navarra	1,63%
País Vasco	1,62%
La Rioja	2,05%
ESPAÑA	100,00%



Distribución de las respuestas de empresas por Comunidades Autónomas

Del análisis de las respuestas recibidas en relación con los restantes colectivos, puede destacarse que el 84,33% ha visitado en algún momento una explotación de áridos, mientras que el 15, 67% no lo ha hecho. Lógicamente, ese porcentaje es superior en el colectivo Sociedad, donde suben al 70,73% los que no han visitado nunca una explotación de áridos.

Cuestionarios internos

La respuestas recibidas a los cuestionarios internos han ascendido a 171, con un 94% de respuestas, y un intervalo de confianza al 95%, de 1,85, tal y como se indica en la tabla siguiente.



Tabla 12 – Respuesta a los cuestionarios internos

		Respuestas	Porcentaje	Intervalo de confianza al 95%
Economía	Economía	--	--	--
	Economía de la empresa	12	100,0%	0
	Referencias internacionales (Benchmarking)	--	--	--
Cadena de valor	Fiscalidad	3	100,0%	0
	Proveedores	6	85,7%	16,33
	Clientes	14	100,0%	0
Mercado	Productos – calidad	12	100,0%	0
	Oferta y demanda de áridos para la construcción	7	100,0%	0
	Estadísticas e indicadores	2	66,7%	49
Aspectos sociales	Recursos humanos	9	100,0%	0
	Seguridad y salud	8	100,0%	0
	Responsabilidad Social Corporativa - RSC	12	100,0%	0
	Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	8	100,0%	0
	Comunicación e imagen	11	100,0%	0
Acceso a los recursos	Recursos naturales	3	75,0%	32,67
	Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	6	100,0%	0
	Política minera	5	100,0%	0
	Aspectos administrativos	6	75,0%	21,39
Medio Ambiente	Legislación / reglamentación ambiental	8	100,0%	0
	Medio ambiente - Control de impactos ambientales	9	100,0%	0
	Biodiversidad / Espacios protegidos	9	100,0%	0
	Rehabilitación de explotaciones	8	100,0%	0
Proceso	Tecnología / Organización / Proceso de producción	10	90,9%	9,8
	Transporte	3	60,0%	40,01
Total		171	94%	1,85

5. Mesa de contraste 1

El día 16 de marzo de 2012, se ha celebrado una reunión de trabajo de la Mesa de Contraste, con objeto de contrastar los resultados obtenidos en el periodo de encuesta, a la que se ha convocado a un representante por cada uno de los grupos de interés más destacados.

En concreto participaron representantes de los siguientes colectivos:

- Empresarios.
- Clientes / Construcción.
- Técnicos.
- Administración.
- Periodistas.
- Universidad.
- Centros tecnológicos.

Los resultados alcanzados mostraron que las encuestas realmente han puesto al descubierto los aspectos clave de la situación general.



6. Mesa de contraste 2

El día 9 de mayo de 2012, se ha celebrado una reunión de trabajo de otra Mesa de Contraste, con objeto de contrastar los resultados obtenidos por el GT de Expertos en el periodo de discusión de los escenarios y de las estrategias, a la que se ha convocado al presidente, a los tres vicepresidentes y al tesorero de la Junta Directiva de ANEFA.

El objetivo era comprobar que las propuestas del GT de Expertos estaban alineadas con la posición de la Junta Directiva, complementando la labor realizada de información continua a las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA.

Los resultados no han podido ser más satisfactorios, con una convergencia total en los planteamientos. Únicamente se incluyeron algunas matizaciones interesantes que mejoraron la propuesta inicial.

7. Fase de encuesta del plan de acciones

Tras la reunión conjunta de la Junta Directiva de ANEFA y del GT de Expertos, celebrada el día 18 de mayo, se ha vuelto a emplear la herramienta de votación on-line, para someter a evaluación las 113 acciones propuestas en el Plan de acción, entre los días 21 y 28 de mayo, en cuanto a Impacto, Costes y Dificultad de implantación. Asimismo, se ofrecía la posibilidad de emplear el cuadro en blanco al pie de cada página para indicar cualquier observación que se considere relevante respecto a las acciones planteadas en esa línea (propuesta de nuevas acciones para la línea en cuestión, oposición a una acción o a una sub-acción, inadecuada formulación de una acción, incorrecta ubicación de la acción o sub-acción, ...).

Las valoraciones de las acciones se realizaron de la siguiente forma:

- **Coste:** de 1: Muy reducidos a 10: Muy elevados. Se trata de dar una orientación sobre la percepción del coste de la implantación de la acción, para las empresas y/o las Asociaciones y/o las Administraciones y/o los grupos de interés. Para ello se orientaba con unos baremos: 1-3,5 Coste muy bajo, se puede hacer sin dotación de recursos específica; 3,5-6,5 Coste medio, requiere unos ciertos recursos; 6,5-8 Coste alto, requiere de una dotación específica; 8-10 Coste muy alto, requiere de una dotación específica importante.
- **Impacto:** de 1: Muy reducido a 10: Muy elevado. Se trata de una orientación sobre la percepción del impacto de la acción sobre la situación del sector. Para ello se orientaba con unos baremos: 1-2 Impacto nulo (o negativo) y acción a descartar; 2-5 Impacto positivo bajo pero debe realizarse; 5-7 Impacto positivo medio, debe realizarse; 7-8,5 Impacto positivo alto, debe realizarse; 8,5-10 Impacto positivo muy alto, acción prioritaria.
- **Dificultad de implantación:** de 1: Muy baja a 10: Muy alta. Muy elevado. Se trata de una orientación sobre la percepción de la dificultad de la acción.

El análisis del grado de respuesta recibido muestra los siguientes datos, destacando que, nuevamente, se ha alcanzado un grado de respuesta muy satisfactorio, cumpliendo los objetivos iniciales:

Tabla 13 – Respuesta a los cuestionarios internos

	Población	Nº de respuestas Valoración de acciones	%	Intervalo de confianza al 95%
Junta Directiva de ANEFA	26	20	76,92%	10,74
Junta Directiva de FdA	13	11	84,61%	12,06
GT de Expertos	22	19	86,36%	8,50
Total	61	50	81,97%	5,93

Nota: la diferencia entre la población en las consultas anteriores y esta se debe a cambios en los integrantes de los grupos



***Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia***



Los datos recibidos se han procesado considerando la varianza de la muestra como grado de consenso. Este análisis estadístico se ha realizado para los tres colectivos encuestados – Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la FdA y GT de Expertos.



ANEXO II.A - Cuestionarios externos 1, 3, 4 y 5

	Cuestionario			
	1	3	4	5
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años.				
Indique su opinión respecto a las siguientes afirmaciones, haciendo un balance global sobre el conjunto de los últimos 20 años (Sugerencias: piense, al responder en el conjunto de las empresas del sector y no en sus circunstancias particulares. Evite responder condicionado por los últimos cuatro años)				
De 1 a 5: 1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: parcialmente de acuerdo; 4: De acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo				
El consumo público es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	1	1		
El consumo privado es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	1	1		
La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	1	1		
Los fondos de cohesión de la Unión Europea son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	1	1		
La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria .	1	1	1	1
Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.).	1	1	1	1
En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes .	1	1	1	1
En los últimos 20 años, las empresas del sector han dedicado una parte cada vez mayor de sus recursos en beneficio de la comunidad local .	1	1	1	1
En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de sus clientes .	1	1		
En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias medioambientales (rehabilitación, control de impactos, etc.).	1		1	1
En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud .	1		1	
En los últimos 20 años, los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo en el sector, han evolucionado suficientemente.	1			
La legislación en materia de relaciones laborales en los últimos 20 años, ha significado un avance en materia de flexibilización del mercado de trabajo.	1			
En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria .	1	1	1	1
Los productores de áridos han considerado la producción de áridos reciclados como una parte de su industria, en los últimos 20 años.	1	1		
Los productores de áridos han hecho el máximo esfuerzo posible para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años.	1			
En los últimos 20 años, los beneficios de las empresas productoras de áridos se han basado, fundamentalmente, en el volumen vendido, más que en la rentabilidad por tonelada .	1			
En los últimos 20 años, las asociaciones empresariales del sector de los áridos han desempeñado un papel relevante en la defensa de los intereses de la industria.	1	1	1	1
Los proveedores de equipos de trabajo fijos y móviles han aportado un elevado valor añadido al sector, en los últimos 20 años .	1		1	
La fiscalidad minera y medioambiental aplicable al sector ha sido favorable a su desarrollo , en los últimos 20 años.	1			
En los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) han contribuido positivamente al desarrollo del sector .	1	1	1	1
El sector minero ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes.	1	1	1	1



	Cuestionario			
	1	3	4	5
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012.				
Indique su opinión respecto a las siguientes afirmaciones, considerando la situación en 2011-2012. (Sugerencias: piense, al responder, en el conjunto de las empresas del sector y no en sus circunstancias particulares)				
De 1 a 5: 1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: parcialmente de acuerdo; 4: De acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo				
La oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes.	1		1	1
La mayoría de empresas productoras de áridos están aplicando políticas de responsabilidad social y de sostenibilidad.	1		1	1
Los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones.	1		1	1
Las empresas productoras de áridos proporcionan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas.	1	1	1	1
El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.	1	1	1	1
Las administraciones autonómicas y la nacional han definido políticas mineras que han permitido ordenar adecuadamente al sector	1		1	1
Los procedimientos administrativos existentes son adecuados para el desarrollo de la actividad.	1		1	
El sector hace valer sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.	1			1
La administración autonómica tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones.	1		1	1
La administración autonómica controla y sanciona eficazmente los incumplimientos legales de las empresas productoras de áridos.	1		1	1
Las administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial.	1		1	1
La administración actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal.	1		1	1
Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos.	1	1		
Los clientes del sector exigen habitualmente el mercado CE de los áridos.	1	1		
Para los clientes , la calidad de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra.	1	1		
Para los clientes , el precio de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra.	1	1		
Los clientes valoran la gestión ambiental como factor de compromiso ante la sociedad, en su decisión de compra.	1	1		
Las empresas de áridos ofrecen servicios de valor añadido a sus clientes.	1	1		
Los productores de áridos han puesto en práctica todas las medidas para ajustar la oferta a la demanda.	1	1		
Los productores de áridos repercuten adecuada y completamente , en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación.	1			
Las empresas del sector tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.).	1			
Los instrumentos fiscales previstos para la industria extractiva son adecuados para las empresas productoras de áridos.	1			
Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector.	1			
La salida del sector presenta elevadas dificultades para las empresas.	1			
El desempeño de las empresas en seguridad y salud es suficientemente satisfactorio.	1		1	
La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados.	1			
Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos.	1			
Las empresas productoras de áridos tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de equipos móviles, incluyendo las flotas de transporte de áridos.	1			
En general, la organización del trabajo y la gestión de personas en las empresas de áridos está bien resuelta y cuenta con procedimientos eficientes.	1			



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



La legislación actual en materia de relaciones laborales , proporciona la flexibilidad suficiente para el perfecto desarrollo de las actividades de trabajo.	1			1
Puede decirse que el proceso de producción de las empresas del sector es moderno y está actualizado técnicamente .	1	1	1	1
Las empresas productoras de áridos invierten suficientemente en I+D+i .	1	1	1	
Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector.	1	1	1	1



	Cuestionario			
	1	3	4	5
PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años.				
Indique cual considera que es la probabilidad de ocurrencia de lo que se describe en las siguientes afirmaciones, pensando en la situación en 2025. (MUY IMPORTANTE: NO se le pregunta si usted está de acuerdo con la afirmación o si le gustaría o no que sucediera)				
De 1 a 5: 1: Muy baja; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5: Muy alta				
El crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles similares a los de los países de la Europa Occidental.	1	1	1	1
En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será muy superior a la actual .	1	1	1	
En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (consumo en 1998 – 1999) .	1	1	1	
La licitación pública se estancará o disminuirá de ahora a 2025.	1	1	1	
El ritmo de construcción de viviendas crecerá de ahora a 2025.	1	1	1	
El mantenimiento de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro de ahora a 2025.	1	1	1	
La construcción de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro de ahora a 2025.	1	1	1	
La construcción de vivienda requerirá cada vez menos áridos por m2 construido de ahora a 2025.	1	1	1	
La introducción de nuevos modelos de construcción (madera, prefabricados, ladrillos, otros materiales, etc.) afectará negativamente a las necesidades de áridos .	1	1	1	
La introducción de áridos procedentes de otras fuentes (áridos reciclados, áridos artificiales, tratamiento de subproductos, etc.), afectará negativamente a las necesidades de áridos naturales .	1	1	1	
La introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción (eficiencia energética de los edificios, declaraciones ambientales de producto, análisis de ciclo de vida, liberación de sustancias peligrosas, etc.), tendrá un impacto significativo en la industria de áridos en 2025 .	1	1		
La legislación europea, nacional y autonómica reforzarán la protección del medio natural y de la biodiversidad de ahora a 2025.	1		1	1
El incremento de las obligaciones medioambientales va a acentuar las dificultades de acceso a los recursos .	1		1	1
Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025.	1		1	1
Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025.	1		1	1
A la hora de aprobar una nueva explotación en 2025, la escala de decisión regional será más relevante que la local .	1		1	1
En 2025, la planificación territorial regional tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos .	1		1	1
En 2025, la ordenación urbana tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos.	1		1	1
El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos.	1		1	1
Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente , en 2025.	1		1	1
Las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector de aquí a 2025.	1		1	1
En 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.).	1		1	
La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO2, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva.	1		1	1



La reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas , de ahora a 2025	1		1	1
La necesidad de responder a las obligaciones legales provocará una concentración progresiva del sector .	1		1	
Diversos factores tales como mercado, estrategias empresariales, situación económica , etc., provocará una concentración progresiva del sector .	1		1	
La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas .	1		1	
Los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad .	1	1		
Las importaciones de áridos alcanzarán, al menos, el 10% del consumo , en 2025.	1	1	1	1
El aumento del precio del petróleo y de la energía llevará a los poderes públicos a favorecer el uso de áridos producidos en proximidad de los centros de consumo .	1	1	1	1
El transporte de áridos por ferrocarril se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	1		1	
El transporte de áridos a largas distancias mediante barcos se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	1		1	
Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad .	1	1		
El incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas, de ahora a 2025.	1		1	
Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal , de ahora a 2025.	1	1	1	1
El coste de producción de los áridos crecerá significativamente de ahora a 2025, y netamente por encima de la inflación.	1	1		
En 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción .	1	1	1	1
Los precios de la energía eléctrica y del gasoil harán que el sector se introduzca en las energías alternativas para minimizar costes.	1		1	
El cambio en los modelos de gestión de personas y organización del trabajo , será críticos para el éxito de las actividades de trabajo	1		1	
La legislación en materia de relaciones laborales , se flexibilizará de forma notable para adaptarla a las necesidades reales del trabajo.	1		1	
De ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector.	1	1	1	1



ANEXO II.B - Cuestionario externo 2 (Opinion survey)

1st PART - Opinion about the evolution of the aggregates sector in your country over the past 20 years		
Please indicate your opinion on the following questions, making an overall balance on the evolution of the sector in the last 20 years		
From 1 to 5: 1: Totally in disagreement; 2: Disagreement; 3: Partially in agreement; 4: Agreement; 5: Totally in agreement		
A	1	Consumption from public sector is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.
A	2	Private consumption is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.
A	3	The evolution of the GDP is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.
A	4	The cohesion funds of the European Union are the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.
A	5	Bank lending policies and property speculation are the main explanatory factor in the evolution of the aggregates industry in the last 20 years
A	6	The evolution of society (education, higher life standards, etc.) has led to that people forget that aggregates production activity is necessary.
A	7	Aggregates producers have been able to built constructive relationship with their social environment (neighbours, local communities, environmental associations, etc.).
A	8	In the past 20 years, aggregates producers have been able to demonstrate how relevant as local economic actors they are.
A	9	In the past 20 years, companies in the sector have been able to increase economic investments for the benefit of the local community.
A	10	In the past 20 years, aggregates producers have been able to meet the quality requirements of their clients.
A	11	In the past 20 years, aggregates producers have been able to meet the legal environmental requirements (rehabilitation, emissions, control of impacts, etc.).
A	12	In the past 20 years, aggregates producers have been able to meet the minimum legal requirements on health and safety.
A	13	In the past 20 years, aggregates producers have reach a relevant technological improvement in the industry.
A	14	Aggregates producers have considered recycled aggregates production as a part of its business , in the last 20 years.
A	15	Aggregates producers have made every effort to develop alternative transport modes to road in the past 20 years.
A	16	Fixed and mobile work equipment suppliers have provided a high added value to the sector, in the past 20 years.
A	17	In the past 20 years, the different administrations (local, regional, national) have positively contributed to the development of the aggregates sector.
A	18	The extractive sector has been legislated and adequately controlled by the competent (environmental and/or mining) administrations.



2nd PART – Opinion about the aggregates sector situation in 2011 y 2012, in your country.		
Please indicate your opinion on the following questions, making an overall balance on the situation of the aggregates sector in 2011 – 2012 in your country		
From 1 to 5: 1: Totally in disagreement; 2: Disagreement; 3: Partially in agreement; 4: Agreement; 5: Totally in agreement		
B	1	NIMBY effect of the local population is the main obstacle for the opening of new aggregates sites or the extension of the existing ones.
B	2	The majority of aggregates companies are implementing social responsibility and sustainability policies .
B	3	Aggregates producers are able to adequately rehabilitate extraction sites .
B	4	Aggregates producers provide sufficient information about their management (environmental, social and economic) to external stakeholders .
B	5	Quarry open days (European mineral day, ...) enhance the image of the aggregates sector.
B	6	National (and/or regional) administrations have defined mining policies that create adequate framework conditions for the aggregates sector.
B	7	Existing national (and/or regional) administrative procedures are suitable for the development of the aggregates sector.
B	8	The aggregates sector is able to defend its interests in land use planning decisions .
B	9	The administration takes into account the regional needs of aggregates in deciding the opening or enlargement of extraction sites .
B	10	Administrations (national, regional and/or local) grant priority to the protection of the environment instead of the industrial development .
B	11	Administration is acting effectively in avoiding the illegal extraction of aggregates .
B	12	The majority of aggregates producers are CE marking their products.
B	13	For customers , the quality of aggregates is the most relevant factor in the buying process.
B	14	Aggregates producers offer added value services to customers.
B	15	Aggregates producers properly and completely include, in the value of the product , the cost of production and full compliance with legislation .
B	16	Aggregates producers have little negotiating power with their main suppliers (electricity, fuels, explosives, machinery, etc.).
B	17	There are high obstacles to open / extend an extraction site .
B	18	The existing administrative procedures (site closure procedures, financial guarantees, ...) make difficult the closure of extraction sites.
B	19	Aggregates producers' performance in health and safety is sufficiently good.
B	20	Training and the degree of specialisation of employees are suitable.
B	21	Networks and logistic bases of transport of bulk products by ship or rail are suitable to the needs of distribution of aggregates.
B	22	Aggregates producers have a good energy efficiency of their fixed plants and mobile machinery, including external transport fleets.
B	23	The aggregates production process is modern and is technically up to date.
B	24	Aggregates producers sufficiently invest in Research & Development .
B	25	National aggregates associations play an important role in the defence of the interests of the sector.
B	26	UEPG plays an important role in the defence of the interests of the sector.



3rd PART - Opinion about the aggregates sector evolution over the next 15 years, in your country.

Please indicate your opinion on the probability of occurrence of the following statements, in your country, over the next 15 years (Important: you are not asked if you agree with the statement, or if you would like to or not that what is describe will happen)

De 1 a 5: 1: Very low probability; 2:Low probability; 3: Medium probability 4: High probability 5: Very high probability

C	1	The average growth of the GDP of the country for the next 15 years will maintain similar level than the average for EU.
C	2	By 2025, the demand for aggregates for civil works will be higher than the current one.
C	3	By 2025, the demand for aggregates for civil works will be lower to the current one.
C	4	By 2025, the demand for aggregates for civil works will be similar to the current one.
C	5	Housing construction will grow from now to 2025.
C	6	Road maintenance will require increasingly less aggregates by kilometre from now to 2025.
C	7	Road construction will require increasingly less aggregates by kilometre from now to 2025.
C	8	Housing construction will require increasingly less aggregates by square meter built from now to 2025.
C	9	The introduction of new models of construction (wood, precast, bricks, other materials, etc.) will negatively affect the demand of aggregates from now to 2025.
C	10	The introduction of aggregates from other sources (recycled aggregates, manufactured aggregates, processing of by-products, etc.), will negatively affect the demand of natural aggregates from now to 2025.
C	11	The introduction of new environmental requirements for building construction (energy efficiency of buildings, environmental product declarations, life cycle analysis, release of dangerous substances, etc.), will have a significant impact in the aggregates industry from now to 2025.
C	12	European, national (and regional if it is the case) legislation will strengthen the protection of the natural environment and biodiversity from now to 2025.
C	13	The increase of environmental constraints will accentuate the difficulties of access to resources.
C	14	Local communities (municipalities, neighbours, NGOs, etc.) will oppose increasingly the approval of new aggregates sites from now to 2025.
C	15	Local communities (municipalities, neighbours, NGOs,...) and environmental organizations will participate increasingly in the decision-making processes for the approval of new aggregates sites from now to 2025.
C	16	The regional land planning will be more relevant than the local level for the planning of new extraction sites, in 2025.
C	17	Regional land planning will take into account the needs for the supply of aggregates, in 2025.
C	18	Local land planning will take into account the needs for the supply of aggregates, in 2025.
C	19	The requirements of the compensatory measures (offsets) of environmental impacts will be increasingly important for aggregates producers, in 2025.
C	20	The environmental impacts of industrial activities will have a monetary value, in 2025.
C	21	The increase of environmental protection requirements will cause a major structural change in the sector from now to 2025.
C	22	By 2025, obtaining extraction permits will require increased technical and economic capabilities in enterprises (legal requirements, complexity of projects, etc.).
C	23	Taxation related to the protection of the environment (exploitation, discharge, CO ₂ emissions, rehabilitation, waste management, environmental liability, etc.), will have a growing impact in extractive activity.
C	24	From now to 2025, the administration will lower the legal requirements for the aggregates companies and will reduce the control of the compliance of their duties.
C	25	The need to fulfil with increasing legal obligations will lead to a gradual consolidation of the business structure of aggregates sector from now to 2025.
C	26	Various factors such as market, business strategies, economic situation, etc., will cause a gradual consolidation of the business structure of the aggregates sector from now to 2025.
C	27	The competitiveness of the aggregates sector implies a future change of internal business model of the companies.
C	28	Producers of aggregates will significantly increase their production of recycled aggregates from now to 2025, integrating them in their activity.
C	29	Net imports of aggregates will reach at least 10% of the domestic consumption by 2025.
C	30	Net exports of aggregates will reach at least 10% of the domestic production by 2025.



C	31	The increase in the price of oil and energy will lead public authorities to encourage the use of aggregates produced in proximity of the centres of consumption (local supply).
C	32	Aggregates transportation by rail will increase significantly from now to 2025.
C	33	Aggregates transportation by water will develop significantly from now to 2025.
C	34	Quality requirements from the customers will increase in the coming years, forcing aggregates producers to improve their production process and their quality control.
C	35	Increasing health and safety requirements (inspections, respirable crystalline silica, etc.) will result in a significant costs increase for the companies, from now to 2025.
C	36	Aggregates producers must increase substantially the technical and environmental competency of their staff, from now to 2025.
C	37	Aggregates production costs will increase significantly from now to 2025, and clearly above inflation.
C	38	By 2025, there will be a smaller number of extraction sites each with a greater production capacity.
C	39	The change in people management and work organization models will be critical to the competitiveness of the aggregates industry by 2025.
C	40	From now to 2025, the role of aggregates associations will be more relevant in the promotion of the interests of the sector.
D	1	Thank you for your answer to this questionnaire and we kindly ask you to use the following space to make any observation or personal recommendation that you considers interesting for the definition of a future strategy suitable for the sector aggregates in Europe



ANEXO II.C – Cuestionarios DAFO 1 y 2

Debilidades		
D	1	Excesiva dependencia del sector de la construcción
D	2	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años
D	3	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación
D	4	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales
D	5	Síntomas de madurez en el sector
D	6	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros
D	7	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes
D	8	Baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos
D	9	Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)
D	10	Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales
D	11	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector
D	12	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme
D	13	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)
D	14	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D
D	15	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)
D	16	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY
D	17	Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente
D	18	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)
D	19	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas
D	20	Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción
D	21	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa
D	22	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración
D	23	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas



Amenazas		
A	1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
A	2	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
A	3	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.)
A	4	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
A	5	Debilidad financiera de los clientes
A	6	Presión a la baja de los precios
A	7	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones
A	8	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes
A	9	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
A	10	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas
A	11	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos
A	12	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
A	13	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias
A	14	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
A	15	Falta de ayudas y subvenciones
A	16	Política fiscal inadecuada para la industria extractiva
A	17	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los costos de suministro de materiales
A	18	Subida de los precios de la electricidad
A	19	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de producto, ...)
A	20	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más sostenibles"...)
A	21	Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada
A	22	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.
A	23	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio
A	24	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente
A	25	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro
A	26	Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar
A	27	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)
A	28	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales



Fortalezas		
F	1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas
F	2	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)
F	3	Red de explotaciones extendida por el territorio
F	4	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)
F	5	Calidad de los productos
F	6	Desarrollo del mercado CE
F	7	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios
F	8	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros
F	9	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede
F	10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos
F	11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible
F	12	Actitud proactiva, de los líderes del sector
F	13	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones
F	14	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...)
F	15	Procesos sostenibles con el medio ambiente
F	16	Avance general en seguridad y salud laboral
F	17	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)
F	18	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)
F	19	Asociaciones empresariales profesionalizadas



Oportunidades		
O	1	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
O	2	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
O	3	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
O	4	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística
O	5	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
O	6	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
O	7	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental
O	8	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC
O	9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
O	10	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación
O	11	Gestión de residuos mineros
O	12	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones
O	13	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones
O	14	Mejora de la logística de transporte
O	15	Gestión / producción de áridos reciclados
O	16	Gestión / producción de áridos artificiales
O	17	Fabricación de áridos de mayor valor añadido
O	18	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
O	19	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras
O	20	Gestión de otro tipo de residuos
O	21	Valorización de subproductos (residuos)
O	22	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
O	23	Diversificación: Movimiento de tierras
O	24	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero
O	25	Internacionalización: Joint venture con empresas de otros países
O	26	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)
O	27	Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados
O	28	Diversificación: Centro logístico local
O	29	Diversificación: Vivero
O	30	Cambios de los usos del suelo
O	31	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
O	32	Mejora de la cualificación profesional
O	33	Mejora de la formación
O	34	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales).
O	35	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc)
O	36	Desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario
O	37	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
O	38	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.



ANEXO II.D - SWOT Survey

Weaknesses		
W	1	Excessive dependence on the construction sector.
W	2	Mismatch between supply capacity and aggregates consumption.
W	3	Market geographically very limited, for a product that is closely linked to the territory where the site is located.
W	4	Reduced exporting level resulting from the difficulty of access to international aggregates markets.
W	5	Cash difficulties caused by the financial crisis and excessive delays in payments.
W	6	Reduction of economical margins and profitability due to a high bargaining power of the customers.
W	7	High bargaining power of the supplier (explosives, electrical power, fuel, etc.).
W	8	Situation of pessimism widespread in the sector (due to the economic crisis or to other factors) that blocks business decisions.
W	9	Small size of companies, mostly SMEs and micro-SMEs. High fragmentation of the sector.
W	10	Micro-SMEs with a scarcity of economic resources and a low level of investment for the correct implementation of the existing legislation.
W	11	Economic management of aggregates producers insufficiently adapted to the complex characteristics of the activity (structure costs, depreciation of equipment, facilities and own reserves, restoration, investment requirements...)
W	12	Low level of investment in the production processes and in Research & Development.
W	13	Weak control of the unfair competition (illegal sites ("cowboys"), extractions in civil works, lack of CE marking, overweight transport, ...) by the Administration
W	14	Bad image of the extractive industry, origin of the NIMBY opinion.
W	15	Limitations of access to resources for the extractive industry due to protected areas (natura 2000 network).
W	16	Negative effects of non rehabilitated sites (image, increase in costs of guarantees, etc.) sector.
W	17	Lack of integration of health & safety in the management structure of the companies.
W	18	Low participation of companies in the aggregates associations, limiting the capacity of negotiation with the administration.
W	19	Little knowledge of society about the real contribution of aggregates to economic growth and to improvement of the quality of life.
	1	We kindly ask you to use the following space to include any additional weakness that you consider relevant



Threats		
T	1	Outlook for evolution of the demand for aggregates due to the evolution of the construction (building and civil engineering) sector.
T	2	Financial crisis: difficulty of access to credit for companies.
T	3	Financial crisis: payment terms much worse than that established by the legislation.
T	4	Financial crisis: financial weakness of customers.
T	5	Financial crisis: pressure downward price.
T	6	Weakness of the administration competent in extractive industry with other administrations (environmental administration, ...).
T	7	Lack of coordination between the administration competent in extractive industry and other administrations (environmental administration, ...).
T	8	Increasingly restrictive legislation.
T	9	Lack of objective and imprecise or conflicting criteria in some administrations, regarding extractive industry.
T	10	Excessive influence of political constraints, instead of the regulated procedures, in local decisions related to aggregates sites permits.
T	11	Permissive administration with the defaulter from legal obligations. Varying requirements depending on the size of the company (bigger companies higher requirements).
T	12	Excessive administrative burden to obtain permits and licenses.
T	13	Inadequate land planning, regarding access to resources.
T	14	Rising prices of fuels. Growing incidence in the aggregates supply distance from sites.
T	15	Rising prices of electricity.
T	16	Environmental issues (conflicts with protected areas, carbon footprint, environmental product declarations,...)
T	17	Development of substitute products for aggregates in the medium-long term (wood, metal, aggregates not natural, "more sustainable" materials...)
T	18	Progressive reduction of the lobbying capacity of the aggregates sector when negotiating new legislation developments or new policies related with the extractive sector.
T	19	Difficulty to adapt operating costs in a declining turnover scenario.
T	20	Increasing requirements related with health & safety and with the environment.
T	21	Difficulties for aggregates companies to face the necessary investment to improve processes for future requirements.
T	22	Decrease of the productivity by (progressive) loss of technical specialists in aggregates companies.
T	23	Limited capacity of the aggregates sector to attract new professionals.
	1	We kindly ask you to use the following space to include any additional threat that you consider relevant



Strengths		
S	1	Strategic importance of the aggregates sector, as raw materials supplier.
S	2	Absence of substitute products of aggregates (in sufficient quantity to cover a substantial part of the demand)
S	3	Network of sites covering the territory ensuring local supply.
S	4	Proximity to the consumption areas (minimization of the effects of traffic and emissions).
S	5	Good quality of aggregates.
S	6	High development of the CE marking.
S	7	Strong barriers to entry of new competitors arising from high legal requirements.
S	8	Very controlled industrial process, due to legal requirements: general project + rehabilitation plan + mining waste management plan + ...
S	9	Integration of rehabilitation with the extractive processes.
S	10	Sustainable development well integrated in the sector.
S	11	Proactive attitude, of the leader companies of the sector.
S	12	Growing concern for the good image of the sites.
S	13	Sustainable processes with few environmental implications.
S	14	General improvement in occupational health & safety.
S	15	Increasing number of extraction sites with certificates of their management systems (Quality, Environment, H&S,...).
S	16	Network of technical support organizations around the aggregates sector (suppliers of equipment, consultants, university,...)
S	17	Well organised national and European aggregates associations.
	1	We kindly ask you to use the following space to include any additional strenght that you consider relevant



Opportunities		
O	1	Improvement of the economic management of the aggregates companies.
O	2	Improvement of the structure of costs and integration in the prices of the products.
O	3	Development of strategies based on cost savings (greater proximity to consumption areas and lower cost of transport).
O	4	Improvement of management systems for aggregates commercial and logistics.
O	5	Consolidation of the sector (higher size of the companies) for the convergence between supply and demand.
O	6	Reduction of the payment delays.
O	7	Development of sustainability legislation.
O	8	Wider introduction of information technologies in the aggregates sector.
O	9	Improvement of technical management of extractive sites (mining/environmental).
O	10	Improvement in resource efficiency (mining, water, energy), promoted by new EU policies
O	11	Better management of quarrying wastes.
O	12	Improvement in energy efficiency in new equipment and facilities.
O	13	Improvement of transport logistics.
O	14	Management / production of recycled aggregates by the companies of the aggregates sector.
O	15	Management / production of artificial aggregates by the companies of the aggregates sector.
O	16	Production of aggregates with a higher added value.
O	17	Management of wastes from other extractive industries (i.e. ornamental stone) by the companies of the aggregates sector.
O	18	Valorisation of by-products by the companies of the aggregates sector.
O	19	Development of new applications for aggregates.
O	20	Land renting to customer companies (mortars, concrete, asphalt plants).
O	21	Implementation of management systems (sustainable mining, quality, safety, environment).
O	22	Improvement of professional skills and training
O	23	Actions to reduce the cost of access to resources (land price, taxes, local requirements).
O	24	Opportunity to communicate the contribution of aggregates to the quality of life of citizens.
O	25	Integration forward of the activity: Incorporation of customer's activities into the value chain of the aggregates companies.
O	26	Stronger national and European aggregates associations
	1	We kindly ask you to use the following space to include any additional opportunity that you consider relevant



ANEXO II.E - Cuestionario interno

ÁREA	TEMAS
Economía	Situación macroeconómica nacional
	Situación macroeconómica sector de la construcción
	Situación macroeconómica del sector de los áridos
Economía de la empresa	Situación microeconómica de la empresa de áridos
	Capacidad instalada vs demanda real y prevista.
	Dimensión media de las explotaciones
	Dimensión media de las empresas
	Nuevos competidores dentro y fuera del sector. (Reciclaje, Importación, etc)
	Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.)
	Procesos de coordinación temporal de empresas (joint venture, agrupaciones de interés económico, unión temporal de empresas, cotos mineros, etc.)
	Competitividad de la empresa (global, instalaciones, departamentos)
	Control de costes
	Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación
	Desarrollo del asesoramiento económico, fiscal y financiero
	Amortización de reservas propias, como materia prima vs inmovilizado
	Dotación de provisiones contables para la rehabilitación y el desmantelamiento de instalaciones
	Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.)
	Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP (Finanzas, producción, calidad, prevención, restauración, CRM, Movilidad - GPS, etc.),
	Empleo de ficheros de morosidad
	Centrales de compras
	Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente
	Análisis de nuevas líneas de negocio (Diversificación: movimiento de tierras, gestión de RCD, rehabilitación de espacios degradados, centro logístico local, energías alternativas)
	Análisis de salida a otros mercados exteriores. (Productos o servicios diferenciados)
	Proximidad de las explotaciones a los centros de consumo
	Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago
	Mejora del acceso al crédito para las empresas
	Empleo de las reservas seguras como garantía para el acceso al crédito a largo plazo
	Sucesión en la empresa familiar y concentración
	Políticas de apoyo a las pymes
	Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras
Barreras económicas de entrada y salida del negocio	
Referencias internacionales	Benchmarking con otros países
	Comparación de los modelos sectoriales (estructura de empresas, tamaños medios de explotación, penetración de los áridos reciclados y otros, estructura del mercado en relación con sectores clientes, etc.
Fiscalidad	Política impositiva general
	Fiscalidad de la pequeña y mediana empresa
	IVA
	Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras
	Desarrollo de las tasas sobre el agua
	Desarrollo de impuestos sobre la energía
Desarrollo de impuestos sobre las emisiones de gases a la atmósfera	
	Desarrollo de las tasas sobre el suelo



	Desarrollo de las tasas sobre el recurso
	Desarrollo de las tasas sobre el uso de caminos
	Desarrollo de las tasas sobre la producción de residuos
	Desarrollo de incentivos fiscales a la industria extractiva (instrumentos fiscales adaptados a la especificidad del sector y a las diferencias administrativas (Autorizaciones vs. Concesiones).
	Desarrollo de las tasas sobre permisos de investigación y exploración
	Potenciación del factor de agotamiento, como herramienta que adecua valores reales (actuales vs. adquisición).
	Reestructuración y actualización del canon de superficie de minas
	Incentivos fiscales para promover la exploración y el uso eficiente de recursos naturales
	Desarrollo de la fiscalidad sobre el gasóleo
	Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida
	Dotación contable de pasivos ambientales (restauración pendiente, ...)
	Análisis de inversiones a L.P. (Reservas) vs. Rentabilidad
	Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos
	Desarrollo de beneficios fiscales para proyectos de investigación, desarrollo e innovación empresarial (I+D+i)
	Proveedores
Evolución de la política energética del Gobierno	
Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	
Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	
Concentración de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	
Concentración de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	
Concentración de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	
Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	
Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija)	
Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (servicios y consultoría)	
Evolución de los costes de los suministros	
Logística del suministro – Reducción de stocks vía capacidad de respuesta del proveedor	
Disponibilidad de los suministros – Globalización y acceso a nuevos proveedores	
Análisis y mejora de los aspectos críticos de la cadena de suministro	
Valor añadido aportado por los sectores proveedores	
Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas	
Desarrollo de las subcontratas especializadas en el sector – Restricciones de acceso por nuevas ITC	
Sistemas para controlar la calidad de los proveedores	
Desarrollo del e-procurement	
Clientes	Productores de mortero
	Fabricantes de hormigón preparado
	Construcción de carreteras
	Fabricantes de mezclas asfálticas
	Construcción de infraestructura ferroviaria (balasto y subbalasto)
	Construcción de puertos y defensas hidráulicas (escollera)
	Obra civil de urbanización
	Otros usos construcción
	Usos industriales
	Desarrollo de servicios de valor añadido (empresa de servicios integrales)
	Marketing y Ventas
	Integración vertical con clientes para la fidelización de la cadena de valor añadido
	Desarrollo de estrategias comerciales para la captación y fidelización de los clientes
	Desarrollo de productos innovadores
	Enfoque del negocio hacia el servicio integral al cliente
Sistemas de evaluación del grado de satisfacción del cliente	



	Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación	
	Diferenciación ambiental (green procurement)	
	Imagen de marca de las empresas	
Productos – calidad	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para hormigón (EHE y UNE EN 12620)	
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para carreteras (PG3 y UNE EN 13043 y 13242)	
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción áridos para balasto (PF6 y UNE EN 13450)	
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para mortero (UNE EN 13139)	
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre escolleras (UNE EN 13383)	
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos ligeros (UNE EN 15055)	
	Reglamentación Europea de Productos de Construcción (Directiva de Productos de Construcción - ya derogada - y nuevo Reglamento de productos de construcción)	
	Áridos de características especiales para otros procesos industriales	
	Desarrollo de la normalización de áridos (ensayos)	
	Desarrollo del Mercado CE en las empresas	
	Exigencia del Mercado CE por los clientes	
	Control del Mercado CE por las Administraciones	
	Desarrollo de la normativa sobre áridos reciclados	
	Desarrollo de la normativa sobre áridos procedentes de otras fuentes (subproductos mineros, áridos artificiales, etc.)	
	Desarrollo de la declaración ambiental de producto (DAP)	
	Desarrollo del análisis de ciclo de vida (ACV)	
	Desarrollo de la huella de carbono	
	Desarrollo del ecoetiquetaje de productos	
	Desarrollo de certificaciones sostenibles en la construcción	
	Desarrollo de la normativa sobre sustancias peligrosas y radioactividad en los áridos	
	Investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones de los áridos	
	Software de gestión de calidad de producto	
	Análisis de Calidad – Innovación de los productos	
	Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	
	Reconocimiento de marcas de calidad	
	Implantación de marcas de calidad en el sector	
	Desarrollo de sistemas de gestión de la calidad en las empresas del sector	
	Implantación de sistemas de control de producción en fábrica	
	Certificación de productos	
	Certificación de servicios (calidad de los servicios prestados, ...)	
	Oferta y demanda de áridos para la construcción	Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la edificación en el consumo de áridos
		Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la obra civil en el consumo de áridos
Inversión / licitación de las AAPP en nuevas infraestructuras y equipamiento		
Inversión / licitación de las AAPP en mantenimiento de infraestructuras y equipamiento		
Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras		
Desarrollo de medidas económicas de apoyo a la edificación residencial (Reducción del IVA, mejora del acceso a la financiación, etc.)		
Inversión en edificación		
Desarrollo de la rehabilitación de viviendas		
Desarrollo general de la producción de áridos reciclados (procedentes de RCD)		
Incidencia del desarrollo de áridos reciclados en la demanda de áridos naturales		
Integración del sector de los áridos en la producción de áridos reciclados		
Desarrollo general de áridos procedentes de otras fuentes (subproductos de otras industrias extractivas, áridos artificiales, etc.)		
Incidencia del desarrollo de áridos procedentes de otras fuentes en la demanda de áridos		



	naturales
	Integración del sector de los áridos en la producción de áridos procedentes de otras fuentes
	Desarrollo de legislación que promueva la utilización de áridos reciclados o procedentes de otras fuentes en la construcción
	Incidencia del desarrollo de productos sustitutivos / alternativos en la demanda de áridos naturales
	Ensacado de áridos
	Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (ciclo de vida, declaración ambiental de producto, huella de carbono, etc.)
	Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (eficiencia energética)
	Desarrollo de legislación que promueva la utilización de criterios medioambientales en el suministro de áridos para la construcción
	Incidencia de la huella de carbono en las compras públicas
	Exigencia efectiva (control) del mercado CE de los áridos para la construcción
	Prohibición de la regeneración de playas con dragados de fondos marinos
	Desarrollo de la deconstrucción selectiva
	Incidencia de los préstamos de obra civil
	Incidencia de las extracciones ilegales
	Homologación de explotaciones
	Especialización de las explotaciones hacia productos de mayor valor añadido para aplicaciones más especializadas
	Desarrollo de la exportación de áridos
	Desarrollo de la logística de distribución (incluida también en transporte)
	Desarrollo de la inversión exterior del sector
	Barreras de entrada al sector
	Barreras de salida del sector
	Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos
	Requisitos técnicos y económicos para operar en el sector
Gestión de excedentes de excavación de obra civil o edificación	
Estadísticas e indicadores	Estadísticas sectoriales oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat): idoneidad de los indicadores, fiabilidad, actualización, accesibilidad, tratamiento
	Transparencia de las empresas en el suministro de información con fines estadísticos a administraciones y a asociaciones
	Desarrollo de estadísticas sectoriales por las asociaciones
	Utilización y análisis de las estadísticas en el ámbito nacional y regional por el sector
	Utilización y análisis de las estadísticas por parte de las administraciones central y regional
	Desarrollo de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) para el sector
Recursos humanos	Utilización y análisis de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) por las empresas del sector y por la administración
	Mejora de la competencia de los trabajadores / formación
	Desarrollo por las asociaciones de acciones y programas formativos sectoriales especializados
	Desarrollo de programas formativos en las empresas
	Sistemas de compensación de los trabajadores
	Desarrollo de la integración laboral
	Programas de participación de los trabajadores en el seno de la Empresa
	Desarrollo de sistemas de reconocimiento hacia los trabajadores
	Desarrollo del sentido de orgullo y pertenencia a la empresa entre los trabajadores
	Desarrollo del empleo local
	Aplicación del estatuto del minero
	Incidencia de la acción sindical
	Relaciones con los sindicatos
	Incidencia de los convenios colectivos
Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	



	Evolución de la legislación laboral
	Flexibilización del marco laboral
	Formación de directivos para el cambio
	Programas de asesoramiento empresarial
	Mejora de los modelos de gestión de las personas
	Mejora de los modelos de organización del trabajo
Seguridad y salud	Evolución de la legislación general de seguridad y salud
	Evolución de la legislación minera de seguridad y salud
	Simplificación y unificación de legislación: Estatuto del minero, RGNBSM, RD 1389/97, + Legislación general en materia de prevención (Ley de prevención, etc...)
	Desarrollo e implantación de la prevención de riesgos laborales en las empresas
	Evolución de los índices de accidentes en el sector
	Desarrollo de acciones para mejorar la salud laboral de los trabajadores
	Incidencia de las enfermedades profesionales (silicosis, ...)
	Incidencia de las restricciones vinculadas a la sílice cristalina (posible reducción futura de valores límite de exposición, declaración como sustancia cancerígena, etc.)
	Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando
	Evolución de la responsabilidad legal y social del Empresario y Directivos respecto a la seguridad y salud de los trabajadores
	Intercambio de buenas prácticas sobre seguridad y salud en la industria
	Desarrollo de acuerdos con empresas acreditadas para el cumplimiento de obligaciones legales (inspección técnica minera, instalaciones eléctricas, incendios, etc.)
	Evaluación del impacto económico de la nueva legislación sobre seguridad
	Desarrollo de un diálogo con los interlocutores locales
	Desarrollo de la concertación regional
	Desarrollo de la concertación nacional
Responsabilidad Social Corporativa - RSC	Influencia de la opinión de la comunidad local sobre la obtención de permisos y licencias
	Influencia de la opinión de las autoridades sobre la obtención de permisos y licencias
	Reconocimiento por la industria de la importancia de la opinión y de las inquietudes de la comunidad
	Implicación de las empresas más pequeñas en la RSC
	Relaciones con ONGs y otras asociaciones locales
	Desarrollo de los procedimientos administrativos de información pública
	Desarrollo de comités y grupos de información y seguimiento (comisiones de sostenibilidad) empresa / entorno social
	Establecimiento de sistemas de recepción de comentarios por las empresas
	Creación y desarrollo del Día de los Árboles y los Áridos
	Desarrollo de relaciones con los colegios locales
	Desarrollo de jornadas de puertas abiertas
	Desarrollo de centros de interpretación
	Desarrollo de iniciativas y proyectos sobre educación ambiental, en cooperación con colegios
	Desarrollo de las acciones de contribución a la economía local
	Desarrollo de la contribución al empleo local
	Mejora de las acciones de comunicación de los dos aspectos anteriores por las empresas
	Desarrollo del acuerdo COMINROC / TRAGSA para la reforestación de explotaciones
	Desarrollo de fundaciones con interlocutores sociales
	Desarrollo de las memorias de sostenibilidad
	Mejora de la gobernanza empresarial
	Relaciones con los sindicatos de la construcción
	Relaciones con los sindicatos mineros
Reconocimiento de la responsabilidad social por la industria	
Patrocinio de actividades de interés local	
Acuerdos sector / Universidades técnicas	
Acuerdos sector / Otras Universidades	



	Acuerdos voluntarios
	Colaboraciones voluntarias
	Desarrollo de buenas prácticas sectoriales por las asociaciones
	Aplicación de buenas prácticas sectoriales por las empresas
	Acuerdo con empresas locales de jardinería que sean Centros Especiales de Trabajo, para tareas de restauración (eliminación de plantas invasoras, repoblación de bajas, control del riego, suministro de plantas, etc.)
	Sistemas de gestión de la responsabilidad social (RS 10/ISO 26000)
Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	Centros tecnológicos vinculados al sector
	Desarrollo de convenios de colaboración Asociaciones - Universidad
	Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas
	Desarrollo de las Cátedras empresa aplicadas al sector
	Laboratorios de control de calidad
	Organismos de control
Comunicación e imagen	Cluster empresariales o agrupaciones empresariales innovadoras
	Información generada por el sector para difundir sus iniciativas
	Comunicación de la importancia de los áridos para la vida diaria y el bienestar
	Mejora de los contenidos educativos en los ciclos de primaria, ESO y bachillerato para explicar la importancia de las rocas y minerales para el desarrollo económico y social
	Imagen sectorial (percepción de la sociedad en general)
	Imagen sectorial (percepción de la comunidad local)
	Acción de comunicación de las empresas para la mejora de su imagen
	Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector
	Desarrollo de un plan de comunicación externo para las empresas, orientado a través de las Asociaciones
	Desarrollo de un plan de comunicación sectorial hacia el entorno social
	Acción de información de las empresas para la mejora del conocimiento sobre sus actividades
	Acción de información de las asociaciones para la mejora del conocimiento sobre el sector
	Exposición pública del sector en la era de Internet
	Presencia del sector en Internet y en las redes sociales
	Premios de desarrollo sostenible
	Premios o concursos (fotografía, periodismo, etc.)
Congreso Nacional de Áridos	
Comunicación interna fomentando la participación y orgullo de pertenencia de los trabajadores	
Recursos naturales	Desarrollo de los recursos minerales de roca triturada
	Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas
	Eficiencia en la gestión de los recursos mineros
	Extracción de áridos marinos
	Desarrollo de subproductos como áridos
	Desarrollo de los áridos reciclados
	Interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.)
	Eficiencia en el uso de agua
	Eficiencia energética (combustibles y electricidad)
	Introducción de energías renovables en el sector
	Impacto del coste de las energías sobre el modelo de negocio
	Impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio
	Desarrollo de tecnologías que favorezcan el pleno empleo de los yacimientos
Sistemas de gestión energética UNE EN 16001	
Ordenación del territorio / Gestión pública	Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos
	Desarrollo de la compatibilidad de los usos del suelo
	Procedimientos de concesión de licencias municipales
	Incidencia de las ordenanzas municipales sobre el acceso a los recursos



del acceso a los recursos	Acciones para fomentar la explotación de recursos de proximidad para el suministro local
	Acceso a las concesiones directas para áridos
	Control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales
	Control estricto de los préstamos de obra civil (únicamente materiales de la traza)
	Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración y avales, etc.)
	Desarrollo del conocimiento geológico de yacimiento de rocas y minerales
	Recopilación, interpretación y diseminación de las bases de datos geológico-mineras y medioambientales
	Integración del uso extractivo en la planificación de los usos del suelo
	Políticas de ordenación que aborden la planificación estratégica de rocas y minerales
	Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos
	Identificación de áreas con potencial de explotación minera con compatibilidad ambiental
Política minera	Plan estratégico nacional para la industria extractiva
	Planes estratégicos autonómicos para la industria extractiva
	Coordinación de las políticas de suministro de materias primas entre CCAA y Estado
	Comisión Nacional de Industrias Extractivas
	Comisiones Autonómicas de Industrias Extractivas
	Revisión de la Ley de Minas
	Revisión de la Ley de Fomento de la Minería
	Mecanismo simplificado de prórroga de las concesiones de explotaciones mineras (Prórrogas de las secciones C)
	Mecanismo eficaz para la resolución de discrepancias en la autorización de proyectos
	Adaptación de la duración de concesiones y autorizaciones a la existencia de recurso
	Mecanismo para la regularización de explotaciones con licencia municipal solicitada pero no concedida
	Procedimiento de declaración de materias primas prioritarias
	Procedimiento de declaración de interés nacional / público
	Desarrollo de una Plataforma Tecnológica Española de la Minería
	Diseño y dotación de planes de reindustrialización y reestructuración sectoriales
	Desarrollo de la ventanilla única para la tramitación de proyectos
	Aspectos administrativos
Simplificación de procedimientos administrativos (Legislación de servicios)	
Simplificación de los requisitos documentales para los proyectos de explotaciones	
Acotación temporal de las tramitaciones	
Supresión de las competencias solapadas y duplicadas	
Flexibilización de las condiciones para el cierre temporal de explotaciones	
Paralización temporal de explotaciones. Disponibilidad del Derecho Minero	
Mejora de los procedimientos de devolución de avales u otras garantías financieras	
Mejora de los procedimientos de caducidad de explotaciones	
Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras	
Establecimiento de requisitos más estrictos de solvencia técnica y económica para la solicitud de permisos de investigación y de exploración	
Establecimiento del silencio administrativo positivo	
Sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes, por los mecanismos de la declaración responsable o comunicación previa con control posterior	
Modificación de procedimientos de autorización por otros de comunicación responsable del interesado	
Desarrollo efectivo de la administración electrónica	
Sistema de gestión electrónica de expedientes mineros	
Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación previa con control	



	posterior
	Establecimiento de sistemas más adecuados para evaluar las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico
Legislación y reglamentación ambiental	Racionalización del procedimiento de evaluación de impacto ambiental
	Evaluación del impacto económico de la nueva legislación medioambiental
	Desarrollo de un sistema de autorización ambiental integrada
	Incidencia de la legislación de responsabilidad ambiental
	Responsabilidad ambiental. Desarrollo del sistema de garantías financieras obligatorias
	Responsabilidad ambiental. Aprobación de MIRAT sectoriales para la evaluación de riesgos ambientales, sin participación de verificadores ambientales
	Desarrollo de requisitos para la extracción en cauce
	Desarrollo de requisitos para la extracción en zona de policía
	Desarrollo de requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático
	Desarrollo de legislación que permita la participación sectorial en los sistemas de gestión de residuos de construcción y demolición
	Aprobación de la lista de residuos de industrias extractivas inertes
	Establecimiento de un sistema de clasificación de instalaciones de residuos de industrias extractivas eficaz y sencillo, adaptado a la dimensión empresarial del sector
	Homogeneización de los requisitos legales ambientales aplicables entre CCAA
	Desarrollo de la legislación de restauración
	Desarrollo reglamentario de los sistemas de garantías financieras para la restauración
	Medio ambiente - Control de aspectos ambientales
Control de impactos (polvo)	
Control de impactos (vibraciones de las voladuras)	
Control de impactos (gestión del agua)	
Control de impactos (suelos contaminados)	
Integración paisajística de explotaciones	
Control de la emisión de gases de efecto invernadero	
Control de impactos derivados del transporte externo	
Prevención de la contaminación (suelo, agua, atmósfera)	
Riesgos sanitarios ambientales	
Gestión de los residuos de industrias extractivas	
Gestión de los residuos industriales	
Incidencia de las vías pecuarias	
Gestión de las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	
Reconocimiento de las empresas de sus responsabilidades respecto al medio ambiente	
Aceptación (por las empresas) de la legitimidad del concepto Desarrollo Sostenible	
Introducción de software de gestión ambiental	
Desarrollo de sistemas de gestión ambiental (UNE EN ISO 14001, EMAS)	
Intercambio de buenas prácticas sobre control de aspectos ambientales en la industria	
Desarrollo de sistemas de gestión minera sostenible (UNE 22470 y 22480)	
Biodiversidad / Espacios protegidos	Integración de sistemas de gestión
	Incidencia de los parques naturales
	Incidencia de la Red Natura 2000
	Influencia de la actividad sobre la biodiversidad
	Técnicas de la industria para conservar las especies protegidas
	Compatibilidad de la industria extractiva con las áreas protegidas
	Precio de los servicios de la biodiversidad
	Contribución a la mejora del conocimiento de ecosistemas, de su funcionamiento y de los servicios que prestan
	Reconocimiento de listas nacionales e IUCN Red List...
	Intercambio de buenas prácticas sobre biodiversidad en la industria
	Colaboración con ONGs
	Colaboración con biólogos independientes
	Fomento del cuidado de la biodiversidad por parte de los trabajadores y de la comunidad



	Protección / creación de zonas húmedas en explotaciones
	Medidas compensatorias
Rehabilitación de explotaciones	Desarrollo de modelos de rehabilitación alternativos a la reforestación
	Mejora de los proyectos de rehabilitación y de las técnicas aplicadas
	Reconocimiento de la importancia de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la biodiversidad
	Reconocimiento de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la RSC (opinión de la comunidad, opinión autoridades, permisos y licencias, etc.)
	Creación de valor (económico y social) a través de la rehabilitación
	Suministro de plantas autóctonas / controles de calidad de las plantas / acuerdos viveros
	Acuerdos de colaboración con ONGs, Universidades y otros agentes sociales, para el desarrollo de rehabilitaciones y para la mejora de los modelos (como proyecto Ecoquarry)
	Intercambio de buenas prácticas en la industria
	Erradicación de los “laggards” o incumplimientos legales en las rehabilitaciones
	Colaboración con biólogos independientes
	Gestión de pasivos medioambientales del sector (Áreas degradadas/abandonadas sin rehabilitar)
	Nuevos usos de los huecos mineros / puesta en valor del hueco minero
	Compatibilidad de la gestión de RCD con la rehabilitación de las explotaciones
	Especialización (formación) en la rehabilitación de los profesionales del sector
	Procedimientos para el cambio de usos del suelo
	Sistemas de cálculo de garantías financieras
	Procedimientos de establecimiento de las garantías financieras (avales bancarios, seguros de caución, etc.)
	Procedimientos para la liberación de avales de áreas rehabilitadas
	Rehabilitación de humedales
	Proceso de producción
Procedimientos organizativos	
Análisis de productividad	
Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	
Análisis de productividad de las explotaciones y plantas de tratamiento	
Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	
Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	
Desarrollo del apoyo técnico	
Implementación de otros sistemas de gestión	
Sistemas de gestión integral de la planta	
Sistemas de pesaje automatizado	
Introducción de los software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	
Implantación de software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	
Generalización de sistemas de gestión de flotas	
Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	
Implantación de las tecnologías de información y comunicación – TIC	
Desarrollo de los sistemas de trazabilidad de explosivos	
Desarrollo de líneas de reciclaje en las plantas de tratamiento de áridos	
Desarrollo de la I+D+i aplicada al proceso productivo	
Automatización de los procesos	
Transporte	Mejoras de las infraestructuras logísticas para el transporte de graneles
	Modificación de los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores
	Modificación de los requisitos relativos al empleo de tacógrafos
	Medidas para el uso de vías pecuarias y/o caminos rurales
	Buenas prácticas en la conducción
	Desarrollo de plataformas intermodales para transferencia de graneles
	Potenciación del transporte ferroviario de graneles
	Mejora de las infraestructuras de transporte por barco o barcaza
Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte por carretera	



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte interno
	Desarrollo de los sistemas de gestión de flotas
	Desarrollo de la Euroviñeta
	Introducción de los mega-trucks para el transporte de áridos por carretera



ANEXO II.F - Escritos de lanzamiento de la fase de encuesta

Asunto: Plan Estratégico del Sector de los Áridos - ANEFA - Solicitud de colaboración
Fecha: sábado 11 de febrero de 2012 08:05:28 Hora estándar de Europa Central
De: CÉSAR LUACES FRADES
A: CÉSAR LUACES FRADES
CCO: gerardoburon@fdp.es, azaragoza@oficemen.com, pmora@oficemen.com, rfaller@ancade.es, Carlos.Monge@sibelco.com, mineria.medioambiente@atedy.es, ATEDY GERENCIA, Jaime Gonzalo
Prioridad: Alta

Estimado amigo:

Desde la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA –, en colaboración con la Federación de Áridos – FdA –, hemos puesto en marcha la elaboración de un **Plan Estratégico para el Sector de los Áridos 2012 – 2025**, con objeto de poder analizar la situación del sector en la actualidad y determinar la estrategia para que las empresas del sector se encuentren en una posición más adecuada en ese horizonte temporal. Este Plan será presentado al sector el próximo mes de octubre, dentro del marco del **III Congreso Nacional de Áridos**.

Para este trabajo, es **imprescindible** que desde el sector, desde su entorno próximo y desde colectivos que representan a la sociedad, nos hagáis llegar vuestras opiniones respecto a la evolución en los últimos 20 años, a la situación en 2011-2012 y vuestras expectativas de esa fecha a 2025, para una serie de cuestiones. Asimismo, necesitamos vuestras opiniones sobre las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) de la industria extractiva de los áridos.

La invitación que te hacemos a participar en esta iniciativa tan importante para nosotros es personal, ya que consideramos que tu opinión sobre sector y tu visión del mismo nos pueden ser de gran ayuda.

Por ello, te adjunto los enlaces a los cuestionarios, disponibles en Internet, rogándote que tengas la amabilidad de poder contestarlos **antes del próximo día 7 de marzo**, fecha en la que daremos **por cerrado el plazo de respuesta**.

[Cuestionario de diagnóstico – sector 4](#)

[Dafo 2](#)

La contestación de los dos cuestionarios te llevará, en total, **unos 30 minutos**, pero seguro que será interesante para ti **aprovechar la ocasión para reflexionar** sobre estos asuntos.

Aunque en el cuestionario solicitamos tu nombre y apellidos, esto se hace para poder realizar un seguimiento de las contestaciones recibidas, ya que los **datos se analizarán y publicarán de forma agrupada por colectivos y nunca individualizada**, **garantizándose totalmente la confidencialidad de las respuestas**.

Es **muy importante** que, una vez empieces a responder a los cuestionarios, en la pregunta **tipo de colectivo**, elijas, el siguiente: **Sector afin (otra industria extractiva)**

En las publicaciones resumen del Plan Estratégico se tiene previsto incluir el nombre, los apellidos y la empresa/institución de todos aquellos que participéis remitiendo el cuestionario, como colaboradores.



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



Otro motivo adicional para que colabores con nosotros es que, por cada cuestionario contestado, ANEFA entregará 2€ a una ONG para apoyar una iniciativa solidaria.

Para cualquier duda, comentario o sugerencia, te ruego que nos remitas un correo a anefa@aridos.org.

En nombre de los empresarios del sector, te agradecemos enormemente que nos dediques tu tiempo, pues de ello depende que dispongamos de información y opiniones de profesionales cualificados que nos ayuden a planificar nuestro futuro y encontrar el camino para construir un sector más competitivo.

Muchas gracias,

César Luaces Frades
Director General
ANEFA
Tel: 915 021 417 – Fax: 914 339 155
Travesía de Téllez, 4 – Entreplanta Izq (28007-Madrid)

Síguenos en:



P Antes de imprimir este e-mail piense si es necesario hacerlo

Los áridos constituyen la segunda materia prima más consumida por el hombre tras el agua y son materiales insustituibles para la construcción y las obras públicas



<http://www.aridos.org>

La información incluida en el presente correo electrónico es SECRETO PROFESIONAL Y CONFIDENCIAL, siendo para el uso exclusivo del destinatario arriba mencionado. Si usted lee este mensaje y no es el destinatario señalado, el empleado o el agente responsable de entregar el mensaje al destinatario, o ha recibido esta comunicación por error, le informamos que está totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, y le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada.
Gracias.



Asunto: Survey for European experts to be sent to the enclosed database

Fecha: jueves 1 de marzo de 2012 11:41:08 Hora estándar de Europa Central

De: CÉSAR LUACES FRADES

A: secretariat@uepg.eu

Dear Dirk:

I will phone you in few minutes to explain this other mail.

Dear friend:

During the recent period, some member associations have launched different initiatives to improve the situation of the aggregates sector in their countries (UNPG (France), FdA(Spain), ...). Those initiatives were based in opinion surveys launched among their members in order to identify the key issues for the aggregates sector.

Based in these initiatives, UEPG invites you to participate in an **opinion survey** where we want to make a **benchmarking exercise** on the global European situation of the aggregates sector. The purpose is to identify relevant issues and key priorities at **European level** to prepare a structured action plan for our sector.

Your **opinion as expert of the aggregates sector is very important** in order to have a complete view of the situation in Europe. As high level expert of the global situation in Europe and since you are aware about what is under development by the European institutions your contribution is very important. **The opinions are sought in the context of the European perspective, globally**, and not on your specific country.

To participate in the survey you only need to click in the enclosed hyperlink. You don't need to have any data to answer because we only need your expertise and common sense. The total exercise should take 30 minutes.

Please click here to enter in the opinion survey (Europe): [Opinion survey \(Europe\)](#)

The interest is that UEPG will produce a report where you will be able to see the position of the different countries (a separate survey has been sent to UEPG members) in relation with the other ones and with the general situation of the whole UEPG.

The report will be circulated to the UEPG Board for approval and then it will be presented for the UEPG General Assembly of Cyprus, and will be available for all of the members in digital format before this meeting. The report will have the following structure:

1. Evolution in the past 20 years
2. Situation in 2011 –2012
3. Possible evolution from 2012 to 2025
4. SWOT Analysis

All the UEPG members will have the possibility to use the information for their own purposes.

The **deadline for replies is: the 13 of march**. Due to the tight timetable, please try to actively participate.

To encourage your participation, we will dedicate 2€ by survey to collaborate with a non profit organisation for helping children.

Thank you in advance for all your collaboration.

Kind regards



Asunto: Survey for countries to be sent to the enclosed database

Fecha: jueves 1 de marzo de 2012 11:33:08 Hora estándar de Europa Central

De: CÉSAR LUACES FRADES

A: secretariat@uepg.eu

Dear Dirk:

I will phone you in few minutes to explain this.

Dear friend:

During the recent period, some member associations have launched different initiatives to improve the situation of the aggregates sector in their countries (UNPG (France), FdA(Spain), ...). Those initiatives were based in opinion surveys launched among their members in order to identify the key issues for the aggregates sector.

Based in these initiatives, UEPG invites you to participate in an opinion survey and a SWOT survey (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) where we want to make a benchmarking exercise on the situation of the aggregates sector in the different European countries. The purpose is to identify relevant issues and key priorities of the different countries to prepare a structured action plan for our sector.

Your opinion as expert of the aggregates sector is very important in order to have a complete view of the situation in your country. Since we only expect one answer by country, your contribution is very important. **The opinions are sought in the context of your own country** and not from an European perspective

To participate in the survey you only need to click in the enclosed hyperlinks. You don't need to have any data to answer because we only need your expertise and common sense. The total exercise should take between 30 and 45 minutes.

Please click here to enter in the opinion survey (Country): [Opinion survey \(Country\)](#)

Please click here to enter in the SWOT survey (Country): [SWOT survey \(Country\)](#)

The interest for your association is that UEPG will produce a report where you will be able to see the position of your country in relation with the other ones and with the general situation of the whole UEPG.

The report will be circulated to the UEPG Board for approval and then it will be presented for the UEPG General Assembly of Cyprus, and will be available for all of the members in digital format before this meeting. The report will have the following structure:

1. Evolution in the past 20 years
2. Situation in 2011 –2012
3. Possible evolution from 2012 to 2025
4. SWOT Analysis

All the UEPG members will have the possibility to use the information for their own purposes.

The deadline for replies is: the **13 of march**. Due to the tight timetable, please try to actively participate.

To encourage your participation, we will dedicate 2€ by survey to collaborate with a non profit organisation for helping children.

Thank you in advance for all your collaboration.

Kind regards



ANEXO II.G - Lista de personas participantes

Nombre y Apellidos		Categoría
Javier Andrada Andrada	Sector	Junta Directiva ANEFA
Jenner Rocha Silva	Sector	Junta Directiva ANEFA
Ramón Ruberte Auré	Sector	Junta Directiva ANEFA
Manuel Ruigómez Domínguez	Sector	Junta Directiva ANEFA
Luis Sánchez	Sector	Junta Directiva ANEFA
Víctor Albuquerque	Sector	Junta Directiva ANEFA
Bartolomé Binimelis Gornals	Sector	Junta Directiva ANEFA
Ricardo Blesa Anadón	Sector	Junta Directiva ANEFA
Manuel Casado Álvarez	Sector	Junta Directiva ANEFA
Eduardo Closas Vendrel	Sector	Junta Directiva ANEFA
Juan Lorenzo González Pérez	Sector	Junta Directiva ANEFA
José Manuel Gutiérrez Crespo	Sector	Junta Directiva ANEFA
José Antonio Hurtado Hurtado	Sector	Junta Directiva ANEFA
Jesús Ortiz Used	Sector	Junta Directiva ANEFA
Guillermo Rojo de Diego	Sector	Junta Directiva ANEFA
Santiago Sánchez Álvarez	Sector	Junta Directiva ANEFA
Avelino Traba Aguado	Sector	Junta Directiva ANEFA
José María Visus	Sector	Junta Directiva ANEFA
Francisco Carrera Carrero	Sector	Junta Directiva ANEFA
Matilde Coto Braña	Sector	Junta Directiva ANEFA
Carlos Díaz Díaz	Sector	Junta Directiva ANEFA
Francisco del Rosario Fuentes	Sector	Junta Directiva ANEFA
César Nohales	Sector	Junta Directiva ANEFA
Ángel García del Valle	Sector	Junta Directiva ANEFA
Ramón Berasategui	Sector	Junta Directiva ANEFA
César Luaces Frades	Sector	Junta Directiva ANEFA
Sebastià Alegre i Rosselló	Sector	Junta Directiva FdA
Joaquim Magalló Ferrando	Sector	Junta Directiva FdA
Javier González Paz	Sector	Junta Directiva FdA
Rafael Luís Gómez Díaz	Sector	Junta Directiva FdA
Juan De Dios Martín Aparicio	Sector	Junta Directiva FdA
Joaquim Roca i Pagés	Sector	Junta Directiva FdA
Jaume Puig i Canal	Sector	Junta Directiva FdA
Xavier Riba i Sala	Sector	Junta Directiva FdA
Manuel Moreno Delgado	Sector	Junta Directiva FdA
Lluís Moreno i Lasalle	Sector	Junta Directiva FdA
José Lista Tasende	Sector	Junta Directiva FdA
José Manuel González	Sector	Junta Directiva FdA
Julio Valle Feijóo	Sector	Junta Directiva FdA
Fernando García de la Cruz	Sector	GT Expertos
Javier Sotillo Vaquerizo	Sector	GT Expertos
M ^ª Elena Hidalgo Pérez	Sector	GT Expertos
Laura Bretón Cristóbal	Sector	GT Expertos
Eduardo Fernández Bustillo	Sector	GT Expertos
Jesús López de Frutos	Sector	GT Expertos
José Luis Higuera Pinto	Sector	GT Expertos
Ricardo de Pablos	Sector	GT Expertos
Carlos Sánchez Galán	Sector	GT Expertos
César Fernández Castro	Sector	GT Expertos
Pablo Javier Rodríguez Sandín	Sector	GT Expertos
Francisco González Martín Consuegra	Sector	GT Expertos
Pilar López Torres	Sector	GT Expertos
José Rodríguez Vilarrasa	Sector	GT Expertos
César Francisco Lorente	Sector	GT Expertos
Geneviève Tremblay	Sector	GT Expertos
Alicia Caballero Martín	Sector	GT Expertos
José Luis Alonso Etayo	Sector	GT Expertos
Javier Urrecha	Sector	GT Expertos
Cipriano Gómez	Sector	GT Expertos



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Juan Antonio García Rama	Sector	GT Expertos
Ángel García de la Cal	Sector	GT Expertos
200 Representantes de restantes empresas miembro (estimación de respuesta)	Sector	Empresarios
Carlos Ramírez	Sector	Profesionales de Asociaciones
Rosa Carretón Moreno	Sector	Profesionales de Asociaciones
Pilar Martín	Sector	Profesionales de Asociaciones
Rita Martínez	Sector	Profesionales de Asociaciones
José Luis Fuertes	Sector	Profesionales de Asociaciones
José Antonio Ezquerro	Sector	Profesionales de Asociaciones
Jim Obrien	Sector	Asociaciones extranjeras
Dirk Finke	Sector	Asociaciones extranjeras
JM Vanbelle	Sector	Asociaciones extranjeras
A Fell	Sector	Asociaciones extranjeras
Arnaud Colson	Sector	Asociaciones extranjeras
Hans Peter Braus	Sector	Asociaciones extranjeras
Simon Vanderbyl	Sector	Asociaciones extranjeras
Robert Wasserbacher	Sector	Asociaciones extranjeras
Jean Marc Vanbelle	Sector	Asociaciones extranjeras
Denis Mertens	Sector	Asociaciones extranjeras
Joy Wilson	Sector	Asociaciones extranjeras
Michael Schulz	Sector	Asociaciones extranjeras
Jerry McLaughlin	Sector	Asociaciones extranjeras
Martin Isles	Sector	Asociaciones extranjeras
Hermann REIFENSCHIED	Sector	Asociaciones extranjeras
François Petry	Sector	Asociaciones extranjeras
Brian James	Sector	Asociaciones extranjeras
John Lay	Sector	Asociaciones extranjeras
Markes Schumacher	Sector	Asociaciones extranjeras
François Petry	Sector	Asociaciones extranjeras
Andreas PFEILER	Sector	Asociaciones extranjeras
Michel Calozet	Sector	Asociaciones extranjeras
Nadia Lazarova	Sector	Asociaciones extranjeras
Gordan Šredl	Sector	Asociaciones extranjeras
Petros Kythreotis	Sector	Asociaciones extranjeras
Antonis Antoniou Latouros	Sector	Asociaciones extranjeras
Ivo Sitensky	Sector	Asociaciones extranjeras
Kim Fynbo Nielsen	Sector	Asociaciones extranjeras
Simon Stig-Gyilling	Sector	Asociaciones extranjeras
Pertti Peltomaa	Sector	Asociaciones extranjeras
Martti KARKKAINEN	Sector	Asociaciones extranjeras
Nicolas Vuillier	Sector	Asociaciones extranjeras
Alain Pasquier	Sector	Asociaciones extranjeras
Michel Buzot	Sector	Asociaciones extranjeras
Ulrich Hahn	Sector	Asociaciones extranjeras
Apostolos Noulis	Sector	Asociaciones extranjeras
Jim Rushworth	Sector	Asociaciones extranjeras
Gunnlaugur Kristjansson	Sector	Asociaciones extranjeras
Gerry Farrell	Sector	Asociaciones extranjeras
Francesco Castagna	Sector	Asociaciones extranjeras
Leonids Jakobsons	Sector	Asociaciones extranjeras
Dace Lāme	Sector	Asociaciones extranjeras
Antanas Bartulis	Sector	Asociaciones extranjeras
Bernard Beck	Sector	Asociaciones extranjeras
Leonie van der Voort	Sector	Asociaciones extranjeras
Elisabeth GAMMELSAETER	Sector	Asociaciones extranjeras
Aleksander Kabzinski	Sector	Asociaciones extranjeras
Paweł JAGUSIAK	Sector	Asociaciones extranjeras
Francelina Pinto	Sector	Asociaciones extranjeras
Carmen Ionescu	Sector	Asociaciones extranjeras
Julia Galanova	Sector	Asociaciones extranjeras
Mirjana Vukosavic	Sector	Asociaciones extranjeras



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Eurovia Gajzdica	Sector	Asociaciones extranjeras
Eduard Duda	Sector	Asociaciones extranjeras
Rajko Harej	Sector	Asociaciones extranjeras
César Luaces Frades	Sector	Asociaciones extranjeras
Björn Strokirk	Sector	Asociaciones extranjeras
Martin WEDER	Sector	Asociaciones extranjeras
Ozgun Ozturk	Sector	Asociaciones extranjeras
Atiye Tugrul	Sector	Asociaciones extranjeras
Nigel Jackson	Sector	Asociaciones extranjeras
Francisco Velasco Vera	Sector	Técnicos (Empresas)
Pedro de Andrés Sáez	Sector	Técnicos (Empresas)
Guillermo Blanco Gil	Sector	Técnicos (Empresas)
Miguel Martínez Argandoña	Sector	Técnicos (Empresas)
Ángel Garrido Moreno	Sector	Técnicos (Empresas)
José María Trilla Lisón	Sector	Técnicos (Empresas)
Emilio Faz Leal	Sector	Técnicos (Empresas)
Norberto García Cano	Sector	Técnicos (Empresas)
Manuel Mourelo Llorente	Sector	Técnicos (Empresas)
Juan Carlos Vertedor	Sector	Técnicos (Empresas)
Juan Pablo Pérez	Sector	Técnicos (Empresas)
José Manuel Berenguer	Sector	Técnicos (Empresas)
José Manuel Francisco	Sector	Técnicos (Empresas)
Francisco Ruiz Arias	Sector	Técnicos (Empresas)
Carlos Ventura Nieto	Sector	Técnicos (Empresas)
María Dolores Trinidad Escalante	Sector	Técnicos (Empresas)
Marta Casasayas	Sector	Técnicos (Empresas)
Jaime Prieto	Sector	Técnicos (Empresas)
David Díaz	Sector	Técnicos (Empresas)
Rubén Martos	Sector	Técnicos (Empresas)
Esther Fernández	Sector	Técnicos (Empresas)
Carles Bogunya	Sector	Técnicos (Empresas)
Rafael Comella	Sector	Técnicos (Empresas)
Jordi Bordas	Sector	Técnicos (Empresas)
Ángel Ollero Plata	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Antonio Jesús Díaz Mora	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Bruno Dubordieu	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Carlos A. Sánchez Maestro	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Fernando Hernández Artilles	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Francisco Fernández Caro	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Javier Marín González-Álvarez	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Javier Minayo Gamiotea	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
José Javier Sánchez Álvarez	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Juan José Bajo Pérez	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Pedro Núñez Molano	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Pilar Martínez de la Calle	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
Silvia Canut Montesinos	Sector	Técnicos (Comité MAYOT)
13 Miembros Comité de Calidad	Sector	Técnicos (Comité de Calidad)
7 Miembros Comité de Seguridad y Relaciones Laborales	Sector	Técnicos (Comité SyRL)
7 Miembros Comité de Imagen	Sector	Técnicos (Comité Imagen)
Gerardo Burón	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Aniceto Zaragoza	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Pedro Mora	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Rafael Fernández Aller	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Jaime Gonzalo Blasi	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Carlos Monge	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Lourdes Díez	Entorno próximo	Sector afín (otra industria extractiva)
Pedro Fernández Alen	Entorno próximo	Sector cliente
Juan Lazcano	Entorno próximo	Sector cliente
Luis Rodulfo Zabala	Entorno próximo	Sector cliente
Miguel García	Entorno próximo	Sector cliente
Ignacio Tertre	Entorno próximo	Sector cliente
Ramón Tella	Entorno próximo	Sector cliente



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Santiago Oliver	Entorno próximo	Sector cliente
Antonio Tovar	Entorno próximo	Sector cliente
Oscar Rodríguez Mora	Entorno próximo	Sector cliente
Juan José Potti	Entorno próximo	Sector cliente
Sonia Fernández	Entorno próximo	Sector cliente
Luis Suárez Ordoñez	Entorno próximo	Sector cliente
Alejandro Faúndez	Entorno próximo	Sector cliente
Justo Manjón	Entorno próximo	Sector cliente
Pedro Domingo	Entorno próximo	Sector cliente
José María García Verdú	Entorno próximo	Sector cliente
Domingo Saval	Entorno próximo	Sector cliente
Raúl Hortal	Entorno próximo	Sector cliente
Miguel Romero	Entorno próximo	Sector cliente
David Burgos	Entorno próximo	Sector cliente
Martín Bou Jové	Entorno próximo	Sector cliente
Eugeni Cañadas	Entorno próximo	Sector cliente
Alejandro Josa	Entorno próximo	Sector cliente
Rafael Andrés	Entorno próximo	Sector cliente
Josep Ramon Fontana	Entorno próximo	Sector cliente
M ^a José Sierra	Entorno próximo	Sector cliente
José María Fuentes Miranda	Entorno próximo	Sector proveedor
Jesús Pascual de Blas	Entorno próximo	Sector proveedor
Pendiente de definir	Entorno próximo	Sector proveedor
Joaquín Ibáñez Campo	Entorno próximo	Sector proveedor
Belén Neira Sarmiento	Entorno próximo	Sector proveedor
Enrique Mota López	Entorno próximo	Sector proveedor
Juan Sanz Fernández	Entorno próximo	Sector proveedor
Ángel Luis García del Val	Entorno próximo	Sector proveedor
Eduardo Díaz	Entorno próximo	Sector proveedor
Mariano Peris	Entorno próximo	Sector proveedor
Ángel Hermosa Reig	Entorno próximo	Sector proveedor
José Olalla	Entorno próximo	Sector proveedor
Juan Luis Bouso Aragonés	Entorno próximo	Sector proveedor
Juan Carlos Sánchez	Entorno próximo	Sector proveedor
Benjamín Cebrián	Entorno próximo	Sector proveedor
Manuel Cabezas Velázquez	Entorno próximo	Sector proveedor
José Enrique Alonso Díez	Entorno próximo	Sector proveedor
Alberto Pérez Relancio	Entorno próximo	Sector proveedor
José Antonio Ciutat Bestué	Entorno próximo	Sector proveedor
Miembros Comité de Bienes de equipo	Entorno próximo	Sector proveedor
Juan Carlos del Olmo Castillejos	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Carlos Sánchez	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Laura Pérez	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Aida Vila	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Conrado García del Vado	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Francisco Segura	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Nerea Ramírez	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Antonio Martínez Escribano	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Antonio Lucena Bonny	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Rafael Fernández Rubio	Entorno próximo	Organización Medioambiental
José Vicente Andrés	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Jacobo Maldonado González	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Valentín Gómez Mampaso	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Vicenç Carabassa	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Luis Otero Massa	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Belén Luna Trenado	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Javier Fernández	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Concha Olmeda	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Jorge F. Layna	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Carlos López Jimeno	Entorno próximo	Administración competente regional
Juan Pedro Luna	Entorno próximo	Administración competente regional
Javier de la Villa Albares	Entorno próximo	Administración competente regional



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Ángel Morales González Moro	Entorno próximo	Administración competente regional
Ivan Maldonado Vidal	Entorno próximo	Administración competente regional
M ^ª Belén Martínez Rodrigo	Entorno próximo	Administración competente regional
Vicente Puentes Serrano	Entorno próximo	Administración competente regional
Fernando Aguado Cruz	Entorno próximo	Administración competente regional
Daniel Varo	Entorno próximo	Administración competente regional
Pendiente de definir	Entorno próximo	Administración competente regional
Ramón Álvarez	Entorno próximo	Administración competente regional
Benito Solar	Entorno próximo	Administración competente regional
Juan Carlos Gonzalez de la Torre	Entorno próximo	Administración competente regional
Julio de Miguel	Entorno próximo	Administración competente regional
Raquel Sánchez	Entorno próximo	Administración competente regional
Jesús de Cospedal	Entorno próximo	Administración competente regional
Fernando Flores	Entorno próximo	Administración competente regional
Iñaki Morcillo	Entorno próximo	Administración competente regional
M ^ª del Mar Trapote	Entorno próximo	Administración competente regional
Marina Sevilla Tello	Entorno próximo	Administración competente regional
Francesc Sabio	Entorno próximo	Administración competente regional
Eduard Vall	Entorno próximo	Administración competente regional
Joan Carles Tarrasón	Entorno próximo	Administración competente regional
Manuel Illescas	Entorno próximo	Administración competente regional
M ^ª Antonia Valero	Entorno próximo	Administración competente regional
Carlos Alcalde Molero	Entorno próximo	Administración competente regional
Francisco Orbiz	Entorno próximo	Administración competente regional
Sergio Celemín	Entorno próximo	Administración competente regional
María Díez	Entorno próximo	Administración competente regional
Jaime Ochogavía	Entorno próximo	Administración competente regional
Rafael Sánchez Medrano	Entorno próximo	Administración competente regional
Lorena Prado	Entorno próximo	Administración competente central
Rodrigo Chanes	Entorno próximo	Administración competente central
Teresa Aznar Almazán	Entorno próximo	Administración competente central
José María Zapardiel Palenzuela	Entorno próximo	Administración competente central
Antonio Moreno García	Entorno próximo	Administración competente central
Antonio Iglesias Táboas	Entorno próximo	Administración competente central
Eduardo González	Entorno próximo	Administración competente central
Andrés Macho Jiménez	Entorno próximo	Administración competente central
Francisco Aleza Enciso	Entorno próximo	Administración competente central
Sonia Castañeda Rial	Entorno próximo	Administración competente central
José Rodríguez Herrerías	Entorno próximo	Administración competente central
Luis Alonso Caballero	Entorno próximo	Administración competente central
José Luis Elvira Muñoz	Entorno próximo	Administración competente central
Manuel Regueiro y González-Barros	Entorno próximo	Administración competente central
Carmen Marchán	Entorno próximo	Administración competente central
Julio César Arranz	Entorno próximo	Administración competente central
Carlos Martínez Navarrete	Entorno próximo	Administración competente central
Javier Miramón	Entorno próximo	Administración competente central
Benjamin Calvo	Entorno próximo	Universidades
José Luis Parra	Entorno próximo	Universidades
Dulce Gómez Limón	Entorno próximo	Universidades
Silvia Centeno Rodríguez	Entorno próximo	Universidades
David Revuelta	Entorno próximo	Universidades
Carlos Fernández Ramón	Entorno próximo	Universidades
Luis Mazadiego	Entorno próximo	Universidades
Javier Taboada Castro	Entorno próximo	Universidades
Pedro Arias Sánchez	Entorno próximo	Universidades
Enrique Orche García	Entorno próximo	Universidades
Miny Díaz Aguado	Entorno próximo	Universidades
Enric Vázquez	Entorno próximo	Universidades
Montserrat Jorba	Entorno próximo	Universidades
Ignacio Gómez Lucas	Entorno próximo	Universidades
Julio Lumbreras Martín	Entorno próximo	Universidades
Salvador Rebollo	Entorno próximo	Universidades



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Antonio Sastre Merlín	Entorno próximo	Universidades
José Manuel Nicolau Ibarra	Entorno próximo	Universidades
Fran Heras	Entorno próximo	Universidades
Adolfo Núñez Fernández	Entorno próximo	Universidades
Ángel Cámara	Entorno próximo	Colegios profesionales
José Gómez Mateo	Entorno próximo	Colegios profesionales
Juan José Fernández Díaz	Entorno próximo	Colegios profesionales
Gonzalo Fernández Ortega	Entorno próximo	Colegios profesionales
Juan Manuel Manrubia Conesa	Entorno próximo	Colegios profesionales
Juan Luis Cortes Loredo	Entorno próximo	Colegios profesionales
José Francisco González Fernández	Entorno próximo	Colegios profesionales
José Luis Leandro Rodríguez	Entorno próximo	Colegios profesionales
Pedro Layna Sanz	Entorno próximo	Colegios profesionales
Enrique Dapena	Entorno próximo	Comité de Normalización ANE/CTN 146
Mercedes Gómez	Entorno próximo	Comité de Normalización ANE/CTN 146
Gonzalo Embib	Entorno próximo	Comité de Normalización ANE/CTN 146
Carlos Fernández Calvo	Entorno próximo	Comité de Normalización ANE/CTN 146
Eduardo Herrero	Entorno próximo	Comité de Normalización ANE/CTN 146
José Luis Tejera	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Julián Caballero	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Gonzalo Sotorrío	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
R. Congost	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
José Luis Fuentes Cantillana	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Javier Madera	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Joaquín Obis Sánchez	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
José Carrasco	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Manuel Martín Castizo	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
José María Ávila Macías	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
César Bartolomé	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Manuel Salas	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Mariano Echevarría Caballero	Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios
Vicente Sánchez Jiménez	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Santiago Cubero Lastra	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Saturnino Gil Serrano	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Antonio Martínez Escribano	Entorno próximo	Organización Medioambiental
Rufino Ordóñez	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Juan Carlos Álvarez Liébana	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Feliciano Gozalo Vaquero	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Joaquín Galera	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Félix Ramos	Entorno próximo	Organizaciones sindicales
Carlos Ontañón Carrera	Sociedad	Otra Administración regional
Antonio Padró Simarro	Sociedad	Otra Administración regional
Raquel Sánchez	Sociedad	Otra Administración regional
Enrique Rodríguez Sánchez	Sociedad	Otra Administración regional
Daniel Baretino Fraile	Sociedad	Otra Administración regional
Francisco Sánchez Herrera	Sociedad	Otra Administración regional
Carlos Fernández Calvo	Sociedad	Otra Administración regional
Manuel Omedas	Sociedad	Otra Administración regional
Francesc Vilaró	Sociedad	Otra Administración regional
Pere Poblet	Sociedad	Otra Administración regional
Montserrat Surroca	Sociedad	Partidos políticos
Antoni Picó i Azanza	Sociedad	Partidos políticos
Carlos Floriano Corrales	Sociedad	Partidos políticos
María Teresa Lara Carbó	Sociedad	Partidos políticos
Pablo Matos Mascareño	Sociedad	Partidos políticos
Joan Baldoví Roda	Sociedad	Partidos políticos
Antonio Ruspira Mojarra (Grupo Parlamentario PAR)	Sociedad	Partidos políticos
Juan Miguel Polo Plana	Sociedad	Partidos políticos
Just Palma	Sociedad	Partidos políticos
Alejandro Morant	Sociedad	Partidos políticos
Jose A. Montero Dominguez	Sociedad	Partidos políticos
Fernando del Hoyo	Sociedad	Periodista



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



Sebastián Cebrián Gil	Sociedad	Periodista
Guillermo Escribano	Sociedad	Periodista
Rafael Méndez	Sociedad	Periodista
Andrés Pérez de Lema	Sociedad	Periodista
Luis Fueyo	Sociedad	Periodista
Primitivo Fajardo	Sociedad	Periodista
Rosario García	Sociedad	Periodista
Fátima Báñez	Sociedad	Periodista
Desiree Torneto	Sociedad	Periodista
Conchi Gutiérrez	Sociedad	Periodista
Soledad Fadrique	Sociedad	Periodista
Francisco Carmona	Sociedad	Periodista
José Gómez	Sociedad	Periodista
Marta Rodrigo	Sociedad	Periodista
Rafael García	Sociedad	Periodista
Francisco Esquitino	Sociedad	Periodista
Gabino Carriedo	Sociedad	Periodista
Rafael Capilla	Sociedad	Periodista
Joan Palau	Sociedad	Periodista
Jordi Monjo	Sociedad	Profesionales independientes
Paloma García Recio	Sociedad	Profesionales independientes
Antonio Capella Elizalde	Sociedad	Profesionales independientes
Jorge Parra	Sociedad	Profesionales independientes
Alberto Cárdenas Barragán	Sociedad	Profesionales independientes
Rafael Murillo	Sociedad	Profesionales independientes
Marcos Cela	Sociedad	Profesionales independientes

Además de los que figuran en esta relación, hay que tomar en consideración los nombres de aquellos incluidos en colectivos genéricos (Empresarios, Técnicos, ...).



ANEXO II.H - Escritos encuesta Plan de acciones

jueves 31 de mayo de 2012 08:57:06 Hora de verano de Europa Central

Asunto: Plan estratégico Áridos: Encuesta final acciones del Plan. Urgente
Fecha: lunes 21 de mayo de 2012 09:04:02 Hora de verano de Europa Central
De: CÉSAR LUACES FRADES
A: CÉSAR LUACES FRADES
CCO: javierandrada@gruponunez.com, jenner.rocha.silva@holcim.com, ruberte@supervia.com, mruigomez@valderrivas.es, luis.sanchez-lecaroz@lafarge.com, vmalbuquerque@cimpor.com, tomeubinimelisgornals@yahoo.es, rblesa@aridosblesa.com, mcasado@grupomaresa.com, eclosas@horpasa.org, jlorenzo.cabana@gmail.com, hrioja@terra.es, j.hurtado@fym.es, Jesus.Ortiz@hanson.biz, guillermo.rojo@cemex.com, s.sanchez@coysa-sl.es, avelinot@matgrupo.com, AFA Andalucía, jmvisus@aridosruvi.com, fcarrera@gevora.es, Carlos Monge, matilde@canterashermanosco.es, camaraminera@camaraminera.es, aridosatlantico@terra.es, cnohales@infraestructuraseiffage.es, angelgarcia@horgesol.com, camaraminera@camaraminera.es

Querido amigo:

De acuerdo con lo acordado en la pasada reunión del GT de expertos del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025, en este correo te incluyo el hipervínculo para que respondas a la Encuesta final sobre las acciones del Plan, **antes del próximo lunes día 28 de mayo, a las 18.00 horas.**

[Enlace a encuesta sobre acciones del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025](#)

Tu participación es muy importante, pues necesitamos poder valorar cada una de las 113 acciones propuestas en cuanto a Impacto, Costes y Dificultad de implantación. Ya te adelanto que el ejercicio te llevará un cierto tiempo pues es necesario que te apoyes en el documento del plan de acciones que se adjunta (ver recomendaciones más abajo).

Con los resultados de las valoraciones de las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, además del Grupo de Expertos, en total unas 60 personas, se podrán priorizar las acciones e incluso descartar aquellas que no sean consideradas procedentes o relevantes.

Recomendaciones para cumplimentar la encuesta:

1. Seleccionar **JD ANEFA** en la primera pantalla
2. No perder de vista que se trata de un Plan desde ahora hasta 2025. Habrá acciones a más corto plazo y otras a largo plazo. Pensar desde el punto de vista común sectorial y no del caso particular de vuestra empresa.
3. Tener delante el documento que se adjunta **Plan de acciones 18.5.12**, donde se detallan las acciones sometidas a encuesta, con objeto de entender mejor lo que se propone dentro de cada una de ellas, ya que aunque algunas son autoexplicativas, otras conllevan múltiples sub-acciones.
4. Emplear el cuadro en blanco al pie de cada página para indicar cualquier observación que se considere relevante respecto a las acciones planteadas en esa línea (propuesta de nuevas acciones para la línea en cuestión, oposición a una acción o a una sub-acción, inadecuada formulación de una acción, incorrecta ubicación de la acción o sub-acción, ...)
5. Valoraciones:
 - **Costes:** de 1: Muy reducidos a 10: Muy elevados. Se trata de dar una orientación sobre tu percepción del coste de la implantación de la acción, para las empresas y/o las Asociaciones y/o las Administraciones y/o los grupos de interés. **Baremos:** 1-3 Coste muy bajo, se puede hacer sin dotación de recursos específica; 4-6 Coste medio, requiere unos ciertos recursos; 7-8 Coste alto, requiere de una dotación específica; 9-10 Coste muy alto, requiere de una dotación específica importante.
 - **Impacto:** de 1: Muy reducido a 10: Muy elevado. Se trata de una orientación sobre tu percepción del impacto de la acción sobre la situación del sector. **Baremos:** 1-2 Impacto nulo (o negativo) y acción a descartar; 3-4 Impacto positivo bajo pero debe realizarse; 5-6 Impacto positivo medio,



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



debe realizarse; 7-8 Impacto positivo alto, debe realizarse; 9-10 Impacto positivo muy alto, acción prioritaria.

- **Dificultad de implantación:** de 1: Muy baja a 10: Muy alta. Muy elevado. Se trata de una orientación sobre tu percepción de la dificultad de la acción.

Esta es la última de las encuestas del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Te agradecemos todo el esfuerzo realizado en la elaboración del Plan y tus contribuciones.

Por favor, no dejes de responder en los plazos indicados más arriba, pues necesitamos analizar las respuestas a inicios de la semana próxima.

Un abrazo



ANEXO III

VALORACIÓN GENERAL DE LOS DAFO Y CUESTIONARIOS EXTERNOS



Contenido

1. Valoración general de los DAFO	3
2. Valoración general de los cuestionarios externos	25
ANEXO III.A Comentarios de los encuestados (orden de respuesta)	44



El presente anexo recoge el resumen sintético de valoración de los DAFO y los cuestionarios externos. Todos ellos han sido objeto de un análisis estadístico detallado por tipo de colectivo (27) y por categorización - ubicación de las explotaciones y nº de trabajadores (sólo sector) y por conocimiento directo de una explotación (sólo colectivos externos) -.

Los resultados detallados por colectivos se recogen en el documento denominado mapa de grupos de interés .

Los índices de respuesta se recogen en el documento denominado análisis del grado de respuesta.

Asimismo, el análisis temático de las respuestas se incluye en las fichas temáticas de diagnóstico.

1. Valoración general de los DAFO

Como comentario general al cuestionario, tanto al DAFO 1 (contestado por los colectivos Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la FdA y GT de Expertos) como el DAFO 2 (contestado por los restantes colectivos), puede decirse que incluía todo el espectro de alternativas, pues entre más de 400 respuestas recibidas, únicamente se han añadido 14 comentarios sobre cuestiones ya recogidas y ningún nuevo elemento que hubiera sido pasado por alto (ver Anexo).

Dos de los comentarios hacían alusión a la dificultad de priorizar 5 opciones principales, entre tantas alternativas, lo que obligaba a una importante reflexión. A pesar de esto, el retorno de información por parte de participantes ha sido muy positivo.

El análisis del DAFO 1 por ubicación de las explotaciones muestra que las cuatro categorías establecidas (más de un país, más de una Comunidad Autónoma, más de una provincia y local) son muy homogéneas entre sí. El colectivo local es el que más importantes considera las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, lo que es coherente con su menor dimensión. El colectivo más de una provincia es el que menos valora las debilidades y las fortalezas. El colectivo más de una Comunidad Autónoma, es el que menos valora las amenazas y las oportunidades, pues normalmente se trata de empresas de mayor tamaño, más protegidas de las primeras y menos necesitadas de las segundas.

Del mismo modo, el análisis del DAFO 1 por nº de trabajadores muestra que las cuatro categorías establecidas (menos de 10 trabajadores, entre 10 y 50, entre 51 y 250 y más de 250 trabajadores) son también muy homogéneas entre sí. El colectivo entre 51 y 250 trabajadores es el que menos valora las debilidades y las fortalezas. El colectivo de más de 250 trabajadores es quien más valora las debilidades junto con las empresas de menos de 10 trabajadores. También es el que menos valora las amenazas. Además de lo mencionado más arriba sobre las debilidades, el colectivo de menos de 10 trabajadores, es el que más valora las amenazas, fortalezas y las oportunidades, por ser las empresas más pequeñas y, por lo tanto más expuestas. El colectivo entre 51 y 250, es el que menos valora las oportunidades.



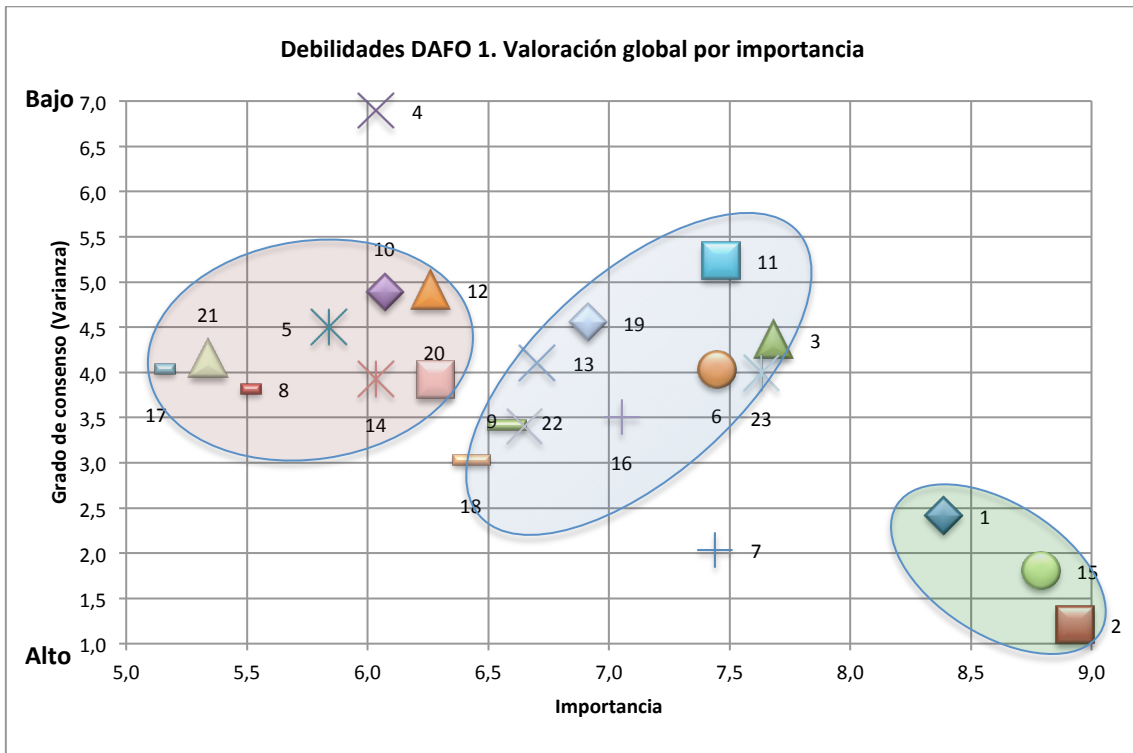
Debilidades

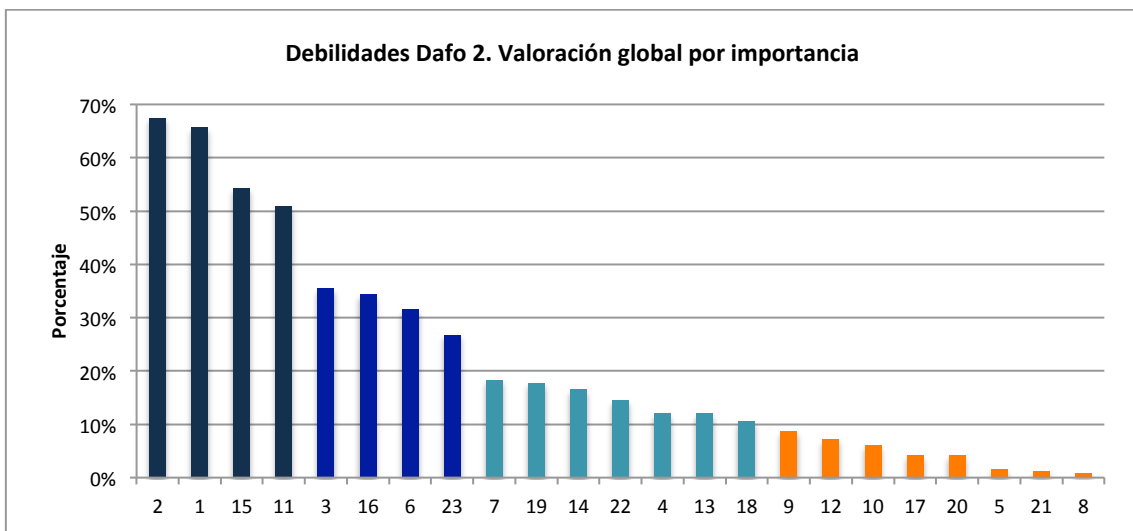
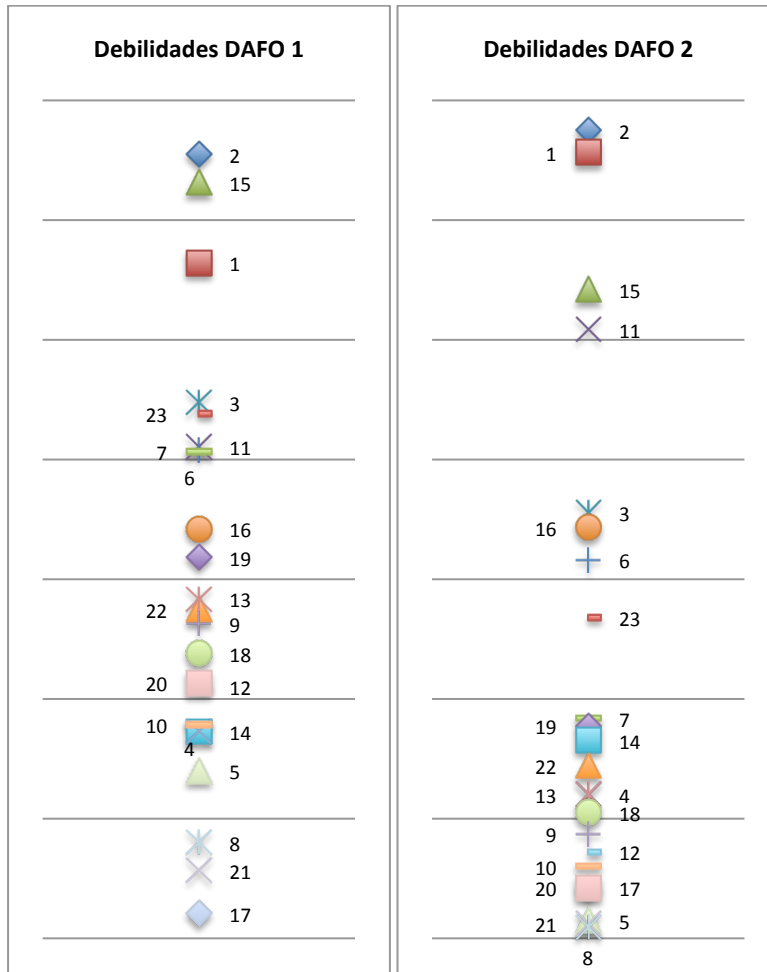
Referencia	Debilidades Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
2	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	8,93
15	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	8,79
1	Excesiva dependencia del sector de la construcción	8,39
3	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	7,68
23	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	7,63
11	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	7,46
6	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	7,45
7	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	7,44
16	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	7,05
19	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	6,91
13	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	6,70
22	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	6,65
9	Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)	6,58
18	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	6,43
20	Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción	6,28
12	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	6,26
10	Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales	6,07
14	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	6,04
4	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	6,04
5	Síntomas de madurez en el sector	5,84
8	Baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos	5,48
21	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	5,34
17	Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente	5,13



Categorización de las debilidades por tipo de empresa
(Ver referencias en tabla anterior)

	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	15	2	15	2	15	3	2	2
II	2	1	2	1 y 15	2	2	15	15
III	1	15	1	3	1	1	1	1
IV	11	6	23	7	23	15	7	7 y 11
V	3	11 y 16	3	6	3 y 6	23	3 y 11	3







Comentarios a las debilidades

Entrando específicamente en las debilidades, los colectivos Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la Federación de Áridos y Grupo de Trabajo de Expertos (ver gráfica Debilidades DAFO 1), las han calificado a todas, con valores por encima de 5/10, es decir que todas ellas tienen relevancia y ninguna de ellas debe dejar de ser tenida en cuenta.

Muy importante

La principal debilidad para el sector es el **exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años**. Todos los restantes colectivos están de acuerdo con esta afirmación, siendo el colectivo de clientes el que le concede menor importancia.

Consenso generalizado entre el sector y el resto de los colectivos sobre que una de las principales debilidades (2ª) es la **excesiva dependencia del sector de la construcción**.

La **permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)** es para el colectivo sector la segunda de las debilidades. Llama la atención de que las diferentes Administraciones, le conceden una importancia muy inferior, excepción hecha de la Administración competente, que sí que la considera como la quinta debilidad a tener en cuenta. Curiosamente, la opinión del colectivo organizaciones medioambientales es prácticamente coincidente con la del sector.

La **pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME** y la consecuente **atomización del sector** conforman la cuarta debilidad del sector. El colectivo sector es considerablemente menos consciente de esta debilidad que el resto de colectivos, que le conceden una gran relevancia (excepción hecha del sector cliente). Destaca que, para el colectivo Administración, tanto autonómica competente y otra como central, así como para la sociedad, esta es la más destacada debilidad del sector. Asimismo, el colectivo organizaciones sindicales, le confieren una gran importancia.

Importante

Existe un consenso importante entre todos los colectivos, sobre que el **mercado de áridos es muy limitado geográficamente**, por un **producto muy ligado al territorio** donde está la explotación, lo que constituye la quinta debilidad.

Aunque el sector considera que la **mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY**, es una cuestión relevante, que está situada entre las diez principales debilidades, el resto de colectivos le conceden una importancia muy superior: para el colectivo organizaciones medioambientales, se trata de la principal debilidad, mientras que para el colectivo sociedad, se trata de la tercera debilidad en importancia.

Las **dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros** son consideradas como la séptima debilidad. El colectivo clientes le concede mayor relevancia que el propio colectivo sector.

El **escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de los áridos a mejorar la calidad de vida de las personas** es una debilidad relevante para el sector (entre las 10 principales), pero lo es todavía más para el colectivo sociedad, para el que se sitúa en el quinto lugar.

Importancia media

La **reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes** es la novena debilidad, siendo más relevante ésta para el colectivo sector que para el colectivo clientes.

Los **efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas** son una de las diez principales debilidades para el sector y para el resto de colectivos, aunque éstos últimos, le confieren una mayor trascendencia.

El sector valora que la **reducida inversión en los procesos productivos y en I+D** no es una debilidad muy relevante. Sin embargo, mientras que el 3,5% del colectivo de empresarios del sector la han considerado como debilidad, el 42% del colectivo cliente o el 19% del colectivo Administración competente sí que la han considerado digna de tener en cuenta.

Para el sector, la **desunión y falta de participación en las Asociaciones sectoriales como factor que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración** es una debilidad de tipo medio en cuanto a prioridad, pero a tener en cuenta. Los colectivos de las Administraciones y los partidos políticos le



conceden una menor relevancia, pues la desunión del sector perjudica la defensa de los derechos e intereses de la industria frente a sus decisiones.

El **reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales** es poco relevante para el colectivo sector, concediéndole el colectivo clientes, una importancia algo superior

El colectivo sector le concede menos importancia que el resto de colectivos al hecho de que la **gestión económica empresarial esté insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)**. El colectivo proveedor es quien le concede mayor relevancia a esta debilidad, considerándola como la segunda en importancia.

El sector considera que las **implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)** son una debilidad poco relevante. Para el colectivo organizaciones medioambientales, se trata de la tercera cuestión en importancia. Para el colectivo otras Administraciones autonómicas, también es un aspecto destacado.

Poca importancia

Aún no siendo el **poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)** una debilidad fundamental, sí que existe una importante disparidad de criterios entre el colectivo sector y el colectivo proveedores que lo considera como inexistente.

La **escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación y el bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme** no son vistos como debilidades relevantes por el colectivo sector. Sin embargo, para el colectivo Administración competente autonómica, se trata de una de las diez principales debilidades, ocupando el puesto 9.

La **situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales** no se considera una debilidad relevante, aunque desde los colectivos clientes y entorno próximo sí que se le da una cierta relevancia, lo que muestra que el sector está transmitiendo hacia su entorno una imagen de bloqueo.

Existe un consenso importante sobre que la **gestión de los residuos no peligrosos** no es una debilidad relevante del sector.

La **rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción** no es ahora mismo una de las debilidades prioritarias para el sector. Sin embargo, el colectivo organizaciones sindicales sí que la incluye entre las cinco primeras debilidades.

Hay consenso general en que no se observan **síntomas de madurez en el sector**.

El colectivo sector no considera que el **nivel de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa** sea una debilidad que requiera atención preferente. Las Administraciones competentes autonómicas y la Administración central, tienen una percepción idéntica a la del sector. Por el contrario, el colectivo organizaciones sindicales muestra una posición totalmente diferenciada del resto de colectivos al considerarla como la cuarta debilidad en importancia.

No se considera que la **baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos** tenga demasiada relevancia, para el conjunto de colectivos, excepción hecha del colectivo clientes, que la considera como la décima en importancia.



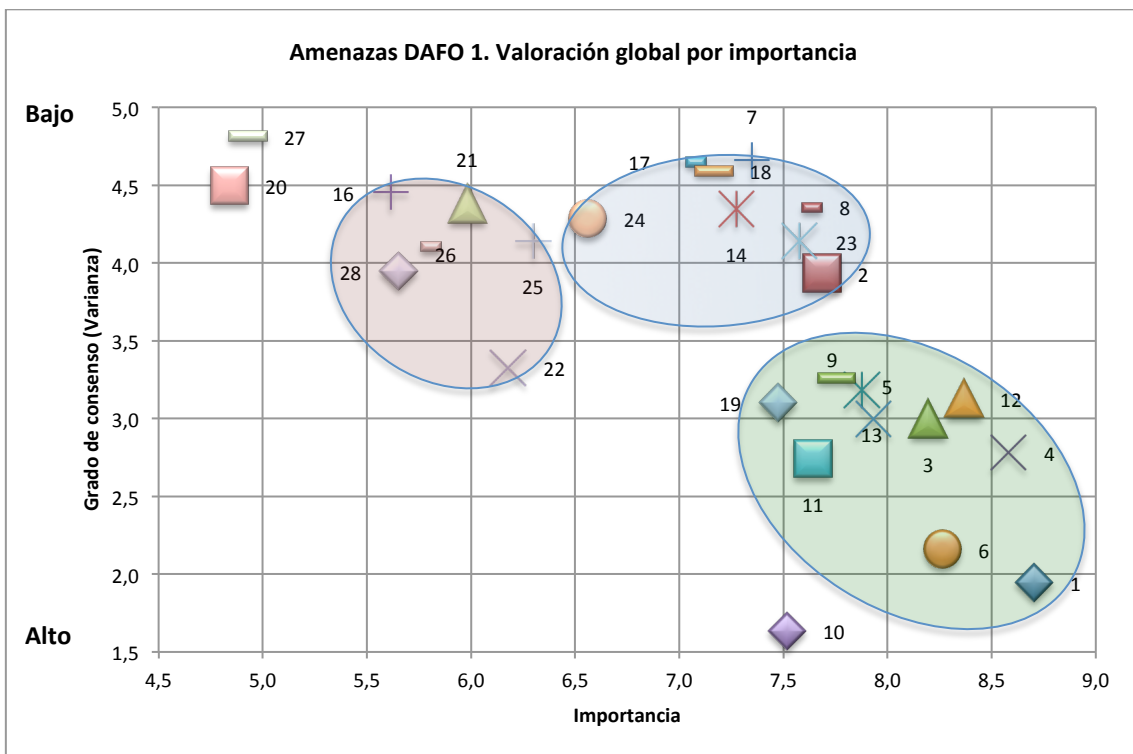
Amenazas

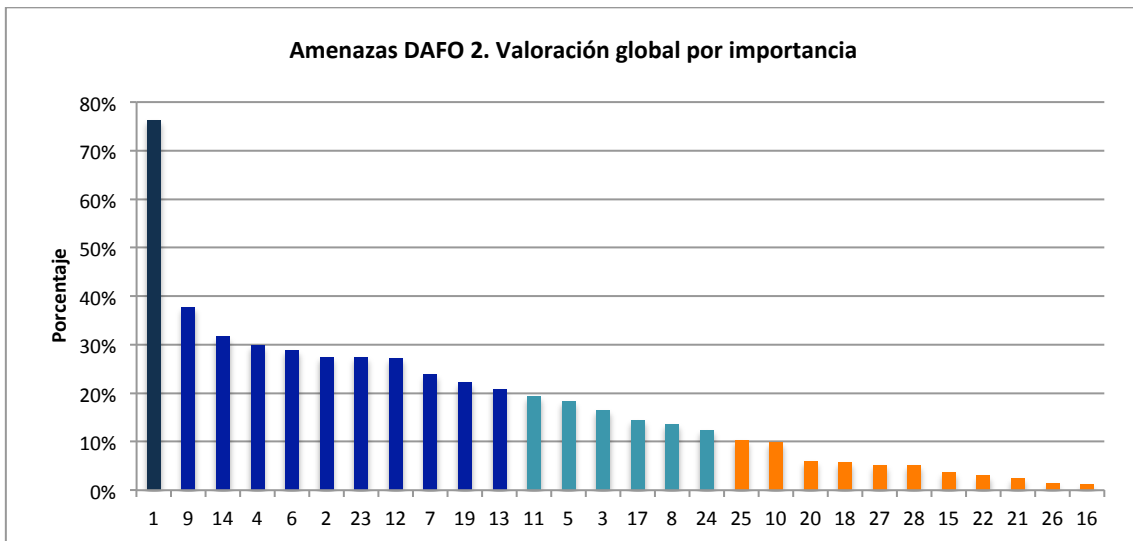
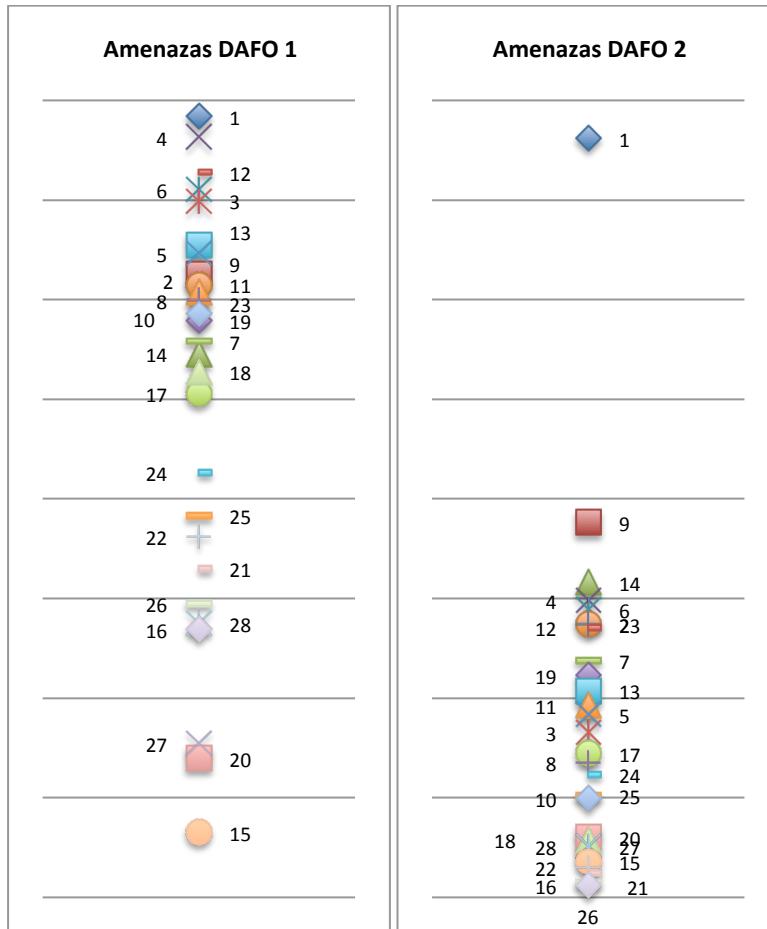
Referencia	Amenazas Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)	8,70
4	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	8,58
12	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa	8,37
6	Presión a la baja de los precios	8,26
3	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.)	8,20
13	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias	7,93
5	Debilidad financiera de los clientes	7,88
9	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA	7,75
2	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	7,68
11	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos	7,64
8	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes	7,60
23	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio	7,58
10	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas	7,52
19	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto, ...)	7,47
7	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones	7,35
14	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos	7,27
18	Subida de los precios de la electricidad	7,17
17	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales	7,04
24	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente	6,56
25	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro	6,30
22	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.	6,18
21	Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada	5,98
26	Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar	5,77
28	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales	5,65
16	Política fiscal inadecuada para la industria extractiva	5,61
27	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)	4,93
20	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más sostenibles"...))	4,84
15	Falta de ayudas y subvenciones	4,39



Categorización de las amenazas por tipo de empresa
(Ver referencias en tabla anterior)

	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	1	4	6	1	4	4	1	1 y 6
II	3	12	4	4 y 6	1	7	6	2
III	12	3	1	12	3	1, 5 y 6	12	4
IV	4	1	12	2	12	8	4	3 y 12
V	13	5, 6 y 13	13	3	13	9	2	5, 9 y 23







Comentarios a las amenazas

Comentario general sobre las amenazas: Las amenazas relacionadas con la actual coyuntura económica han desplazado en este análisis a las amenazas tradicionales del sector, que aunque siguen mereciendo valoraciones muy elevadas, se han visto sobrepasadas por las primeras. Este hecho ha de ser tenido en cuenta para poder realizar una planificación a largo plazo de la estrategia, de forma que el peso relativo del marco económico actual no enmascare otras líneas de actuación.

En otro orden de cosas, los colectivos Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la Federación de Áridos y Grupo de Trabajo de Expertos (ver gráfica amenazas DAFO 1), las han calificado a todas, excepto a 3, con valores por encima de 5/10, es decir que salvo estas últimas, todas ellas tienen relevancia y han de ser tenidas en cuenta.

Muy importante

La **perspectiva negativa de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)** es considerada de forma generalizada, como la principal amenaza para el sector. Inclusive, el colectivo clientes tiene una opinión más negativa que el conjunto del colectivo sector.

Importante

El **desarrollo de legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA** es considerada como la segunda amenaza para el sector por el conjunto de colectivos encuestados. Mientras que para el colectivo sector se encuentra entre las cinco principales, el colectivo que representa a la otra industria extractiva lo evalúa como la amenaza más relevante. La Administración y los partidos políticos tienen posiciones contrapuestas entre sí: para el colectivo de Administración competente autonómica, se trata de una amenaza de grado medio, para la Administración competente central constituye la principal amenaza y para el resto de Administración regional y para los partidos políticos, es una amenaza inexistente.

Si para el colectivo sector, la **inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos**, es una importante amenaza, todavía lo es más para las Administraciones y partidos políticos; la Administración competente Autonómica y la otra Administración autonómica, consideran que se trata de la principal amenaza, el colectivo partidos políticos la valora como la segunda y para los colectivos otra industria extractiva y organización medioambiental, ocupa una de las cinco primeras posiciones. La Administración competente central encuentra menos relevante esta amenaza.

La existencia de **plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación** es otra de las grandes amenazas (entre las cinco primeras) para el sector. Para clientes y proveedores, esta amenaza tiene todavía mayor importancia.

La cuarta amenaza, en orden de importancia, para el colectivo sector es la **presión a la baja de los precios**. Sin embargo, lógicamente, el colectivo clientes no considera que este sea una amenaza relevante.

La **dificultad de acceso al crédito para las empresas debida a la crisis financiera** es una amenaza situada entre las 10 principales para el sector. Para el colectivo de clientes, es la tercera amenaza en orden de importancia. Los proveedores consideran que se trata de la amenaza sectorial más importante. Las Administraciones y los partidos políticos la consideran, asimismo, muy relevante.

La **dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio** es, para el colectivo sector, una de las diez principales amenazas. Aunque la mayoría de colectivos tienen una visión similar, el colectivo sector proveedor considera que es la principal amenaza.

Para el colectivo sector, una de las principales amenazas es que la **Administración sea permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales y que exista un nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa**, lo que determina diferencias competitivas muy importantes. Los colectivos organizaciones medioambientales y otras Administraciones autonómicas refrendan esta posición. Sin embargo la Administración competente autonómica y la central consideran que esta amenaza no existe.

La **debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones** es una amenaza de tipo medio para el colectivo sector. Curiosamente, la propia Administración, tanto minera como otras, son mucho más conscientes de esta amenaza que el sector, calificándola de importante.



El colectivo sector valora la **problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO₂, declaraciones ambientales de producto, ...)** como una amenaza de nivel medio. Esto se contrapone con la valoración de los restantes colectivos que doblan su importancia como amenaza.

Las **trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias** figuran entre las amenazas principales para el colectivo sector. Aunque las Administraciones reconocen la existencia de esta amenaza, no la consideran de primer nivel.

Importancia media

En opinión del colectivo sector, la **excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos** es una amenaza de nivel medio. El colectivo entorno próximo muestra que hay consenso sobre esta posición, incluso para las Administraciones competentes autonómica y central. El colectivo sociedad se desmarca de esta posición no considerándolo como amenaza, en ningún caso.

El sector estima que la **debilidad financiera de los clientes** constituye una importante amenaza, entre las diez primeras. Sorprendentemente, de acuerdo con su respuesta, el colectivo de clientes considera mucho más acusada esa amenaza que el propio sector.

Para el sector es relevante como amenaza (entre las 10 primeras) que la **legislación sea proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en los procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.)**. Para los clientes y los partidos políticos, este es un hecho más relevante todavía.

La **subida de los precios de los combustibles y su incidencia en los radios de suministro de materiales** supone una amenaza de nivel medio para el colectivo sector. El colectivo clientes le concede una importancia ligeramente superior a esta amenaza.

La **falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes** es una amenaza de grado medio para el colectivo sector. Para la Administración minera competente el problema es más acusado, mientras que para las otras Administraciones autonómicas, esta amenaza es inexistente.

Las **crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente** son una amenaza de tipo medio para el colectivo sector. Esta valoración es compartida por el colectivo Administración competente autonómica y por el colectivo otra industria extractiva. Los colectivos organizaciones medioambientales y organizaciones sindicales no consideran en ningún caso que esto suponga una amenaza. En el otro extremo, destacan los colectivos partidos políticos y otra administración regional que las consideran, respectivamente, principal y sexta amenaza.

Poca importancia

El colectivo sector valora como menos importante la **dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro**, coincidiendo con la posición de la Administración competente autonómica. Por el contrario, el colectivo sector proveedor la considera como una de las amenazas destacadas, en línea con la opinión de los colectivos otra administración regional y Administración competente central.

Hay un consenso mayoritario sobre el hecho de que la **falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones y la escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas** constituyen una amenaza de nivel medio. La opinión de la Administración competente autonómica es prácticamente coincidente con la del colectivo sector. Sin embargo el resto de la Administración autonómica no lo considera en ningún caso como amenaza. El colectivo organizaciones medioambientales es quien concede mayor importancia a esta amenaza, probablemente por una interpretación opuesta a la del sector.

Para el colectivo sector, el **desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles” ...)** no constituye una amenaza relevante. Sin embargo, los colectivos clientes, centros tecnológicos y laboratorios, organizaciones medioambientales, Universidades y profesionales independientes, sí que constituye una amenaza digna de ser tenida en cuenta.



El sector considera que la **subida de los precios de la electricidad** es una amenaza de relativamente poca relevancia. Para el resto de colectivos esto no tiene apenas ninguna importancia.

El **descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)** no es una amenaza que tenga gran relevancia para el colectivo sector. Sin embargo, la valoración de los colectivos sector proveedor, Universidades y, sobre todo, colegios profesionales sí que lo sitúa como un elemento a tener en cuenta.

La **escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales** es una amenaza de segundo nivel para el colectivo sector. Esto cobra mas relevancia para los colectivos centros tecnológicos y laboratorios, Universidades, organizaciones sindicales y profesionales independientes. Los colegios profesionales no consideran que esta cuestión suponga una debilidad.

Hay un claro consenso sobre el hecho de que la **falta de ayudas y subvenciones** no es una amenaza para el sector. Excepción a esto es la posición del colectivo organizaciones sindicales que sí que le conceden una cierta importancia.

Los diferentes colectivos coinciden en que la **pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas** es una amenaza débil pero latente para el sector.

Hay consenso general en que la **elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción**, por una legislación inadecuada supone una amenaza de segundo nivel.

Para el colectivo sector la **dificultad del relevo generacional en la empresa familiar** es una de las amenazas menos relevantes. Los colectivos Administración competente autonómica y sector proveedor le conceden algo más de importancia.

La **política fiscal** que actualmente se aplica a la industria extractiva no se considera como una amenaza por ninguno de los colectivos.

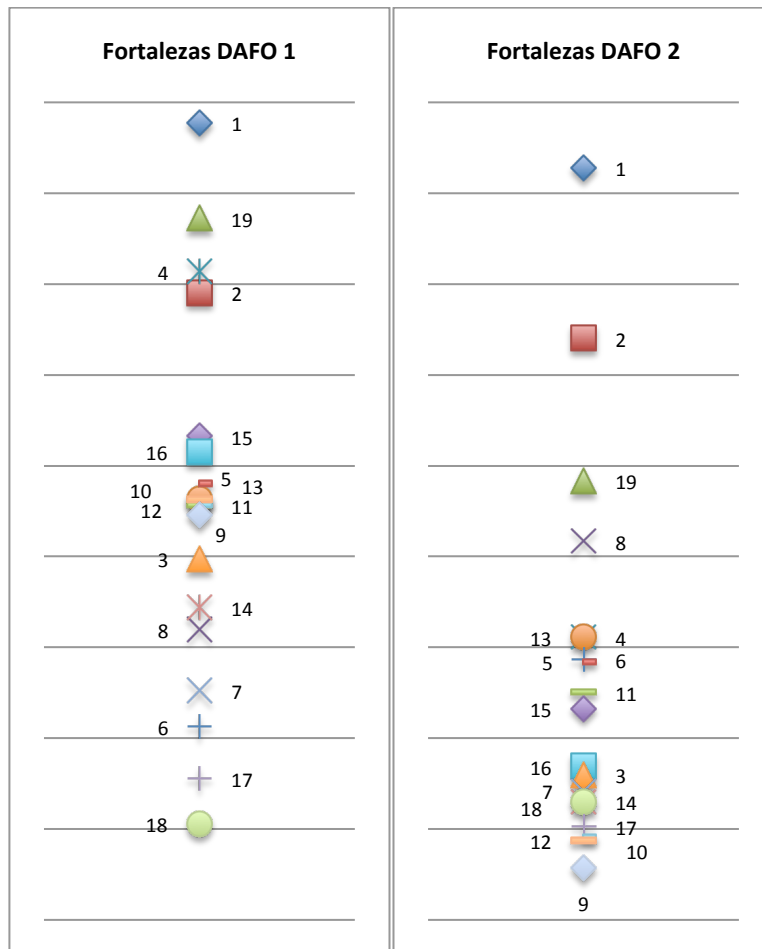
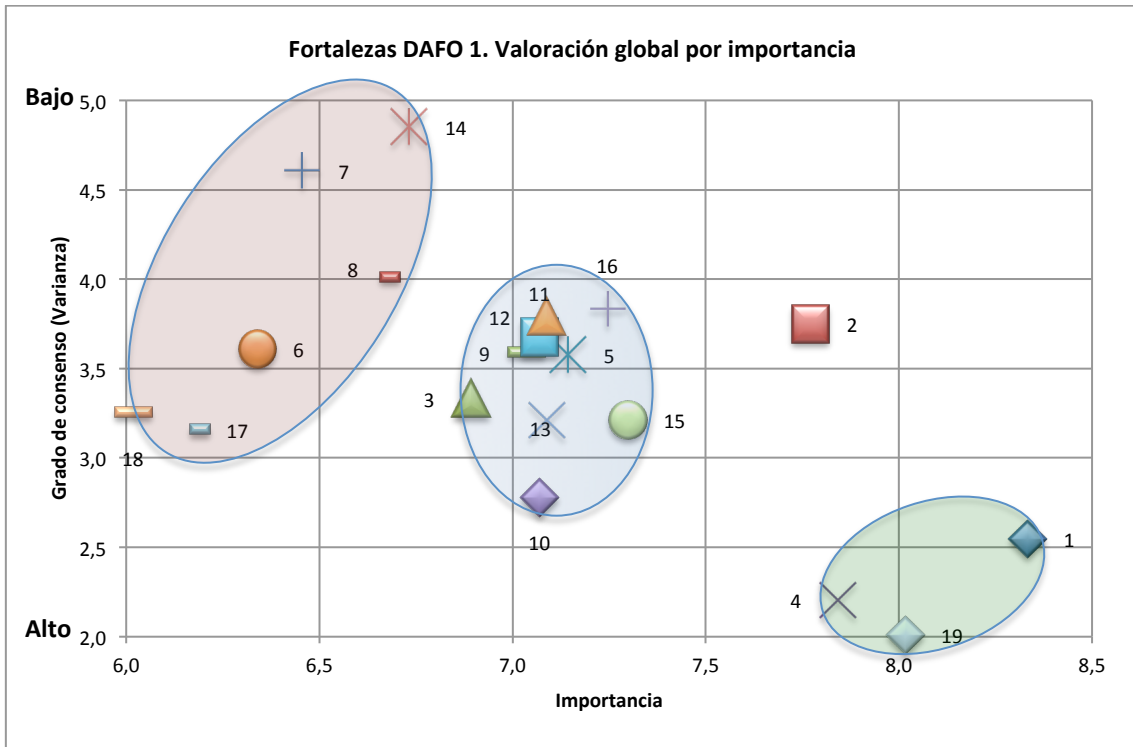


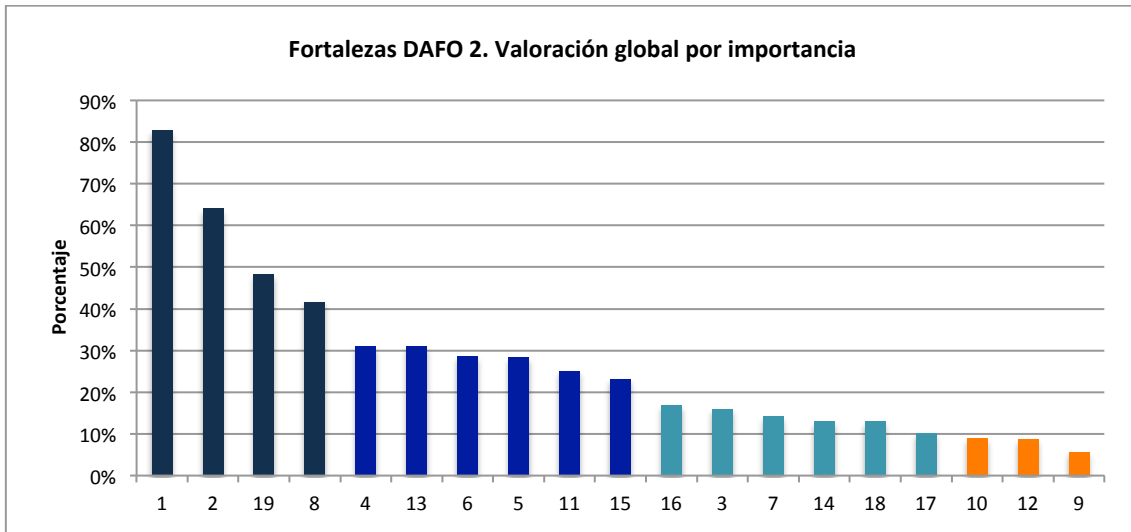
Fortalezas

Referencia	Fortalezas Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	8,33
19	Asociaciones empresariales profesionalizadas	8,02
4	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	7,84
2	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	7,77
15	Procesos sostenibles con el medio ambiente	7,30
16	Avance general en seguridad y salud laboral	7,25
5	Calidad de los productos	7,14
12	Actitud proactiva, de los líderes del sector	7,09
13	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	7,09
10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	7,07
11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	7,07
9	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede	7,04
3	Red de explotaciones extendida por el territorio	6,89
14	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...)	6,73
8	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	6,66
7	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios	6,46
6	Desarrollo del mercado CE	6,34
17	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)	6,17
18	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	6,02

Categorización de las fortalezas por tipo de empresa (Ver referencias en tabla anterior)

	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	1	1	1	16	1	1	1	16
II	19	4	4	1	19	2 y 4	5	3
III	4	19	19	2	4	5 y 16	2	4
IV	2	2	2	13	2	19	16	13 y 14
V	9 y 15	11	13	14 y 19	15	6, 9 y 13	19	2 y 15





Comentarios a las fortalezas

Comentario general sobre las fortalezas: los colectivos Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la Federación de Áridos y Grupo de Trabajo de Expertos (ver gráfica amenazas DAFO 1), las han calificado a todas con valores por encima de 5/10, es decir que todas ellas tienen relevancia y han de ser tenidas en cuenta.

Muy importante

Existe un consenso general entre los colectivos sobre la **importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas**, con una gran homogeneidad de opiniones, que la sitúan como primera y destacada fortaleza del sector. El 100% de los colectivos partidos políticos y periodistas la considera fortaleza.

La segunda fortaleza del sector es la **ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)**, para los diferentes colectivos encuestados. Los clientes consideran esta fortaleza como más importante que el propio colectivo sector.

La **existencia de asociaciones empresariales profesionalizadas** es considerada como la tercera fortaleza del sector. Para el colectivo sector, es la quinta fortaleza en importancia, mientras que para los colectivos Juntas directivas y Grupo de Expertos, es la segunda fortaleza. Los colectivos partidos políticos, Administraciones, sector proveedor y sector cliente, la catalogan como fortaleza muy relevante, más valorada que por el propio sector.

El hecho de contar con un **proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación, plan de rehabilitación y plan de gestión de residuos mineros**, entre otros, es la tercera de las fortalezas para el colectivo sector. Para el resto de colectivos, clientes, entorno próximo y sociedad, esta fortaleza es algo menos relevante.

Importante

La **proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)** es una de las cinco principales fortalezas, tanto para el colectivo sector, como para clientes, organizaciones medioambientales, Administraciones competentes y partidos políticos.

Aunque existe un consenso general entre los distintos colectivos sobre que la **creciente preocupación por la imagen de las explotaciones** es una fortaleza importante del sector, es este colectivo el que más la valora como tal, mientras que la percepción del colectivo sociedad sobre esta cuestión, le concede menor relevancia. Aún así, los colectivos organizaciones medioambientales, Administración competente regional y otra Administración regional la valoran por encima de la propia percepción del sector.



Para los empresarios del sector, el **desarrollo del mercado CE** es una fortaleza más importante que para el resto del colectivo sector. En conjunto, este colectivo lo valora como fortaleza más importante que la calidad. El colectivo cliente coincide en su evaluación de esta fortaleza. Sorprende que el colectivo centros tecnológicos y laboratorios no la considere en absoluto como fortaleza.

La **calidad de los productos** es la séptima fortaleza para el colectivo sector, mientras que, para los clientes, es algo menos importante, valorándola como la novena.

La **apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible** es para el colectivo sector una fortaleza de tipo medio en cuanto a su relevancia. El colectivo sociedad es quien más valora esta cuestión, seguido por el del entorno próximo y, a más distancia por el sector cliente. El colectivo organizaciones sindicales valora unánimemente como más importante esta fortaleza, seguido del colectivo profesionales independientes, del de Administración regional y del de organizaciones medioambientales.

El colectivo sector considera que el que los **procesos sean sostenibles con el medio ambiente** es una de las diez principales fortalezas. Destaca que para los colectivos periodistas y organizaciones medioambientales esta sea una fortaleza aún más importante.

Importancia media

El **avance general en seguridad y salud laborales** una fortaleza de segundo nivel para la mayoría de los colectivos, siendo el colectivo de la Administración competente autonómica junto con el de periodistas quienes más lo valoran. En el lado contrario, el colectivo organizaciones sindicales no estima que esta sea una fortaleza.

Existe un fuerte consenso entre los colectivos sector, clientes y sociedad, de que la **red de explotaciones repartida por el territorio** es una fortaleza poco relevante. El colectivo entorno próximo la considera más importante.

Las **barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios** son, para el colectivo sector, una fortaleza de tipo medio. Por el contrario, desde el punto de vista de las Administraciones, estas barreras de entrada no constituyen una fortaleza relevante.

Hay un consenso importante respecto a que la **naturaleza del proceso productivo donde no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos**, etc., es una fortaleza del sector, aunque no de las más importantes.

El colectivo valora como fortaleza de menor importancia la presencia de una **red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)**. Esta opinión es compartida por empresarios y técnicos del sector. En el otro extremo, los colectivos centros tecnológicos y laboratorios, sector proveedor y, en menor medida, Universidades y colegios profesionales, conceden a esta cuestión una importancia destacada.

La existencia de un **mayor número de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSL)**, es vista por el colectivo sector como una fortaleza poco relevante. Las Administraciones competentes y los partidos políticos no estiman que sea una fortaleza. Los colectivos sector cliente y sector proveedor sí que la valoran como fortaleza relevante.

Poca importancia

Mientras que para el colectivo sector la **integración de la rehabilitación en los procesos productivos** es una fortaleza de nivel medio-bajo, para otros colectivos como las organizaciones medioambientales, tiene más relevancia. En un punto intermedio se sitúan las Administraciones competentes y el colectivo sociedad. Es de destacar que para el colectivo de empresarios, es una de las fortalezas menos relevantes.

Para el colectivo sector, la **actitud proactiva de las empresas líderes**, es una fortaleza de segundo nivel. El colectivo sociedad es quien más valora esta fortaleza y, dentro de éste, el colectivo otra Administración regional, que la considera la segunda en importancia.

Existe un consenso relevante respecto a que la **realización de la Evaluación de Impacto Ambiental** (cuando procede), es una fortaleza poco destacable. Los colectivos organizaciones medioambientales y partidos políticos son quien más la valoran.



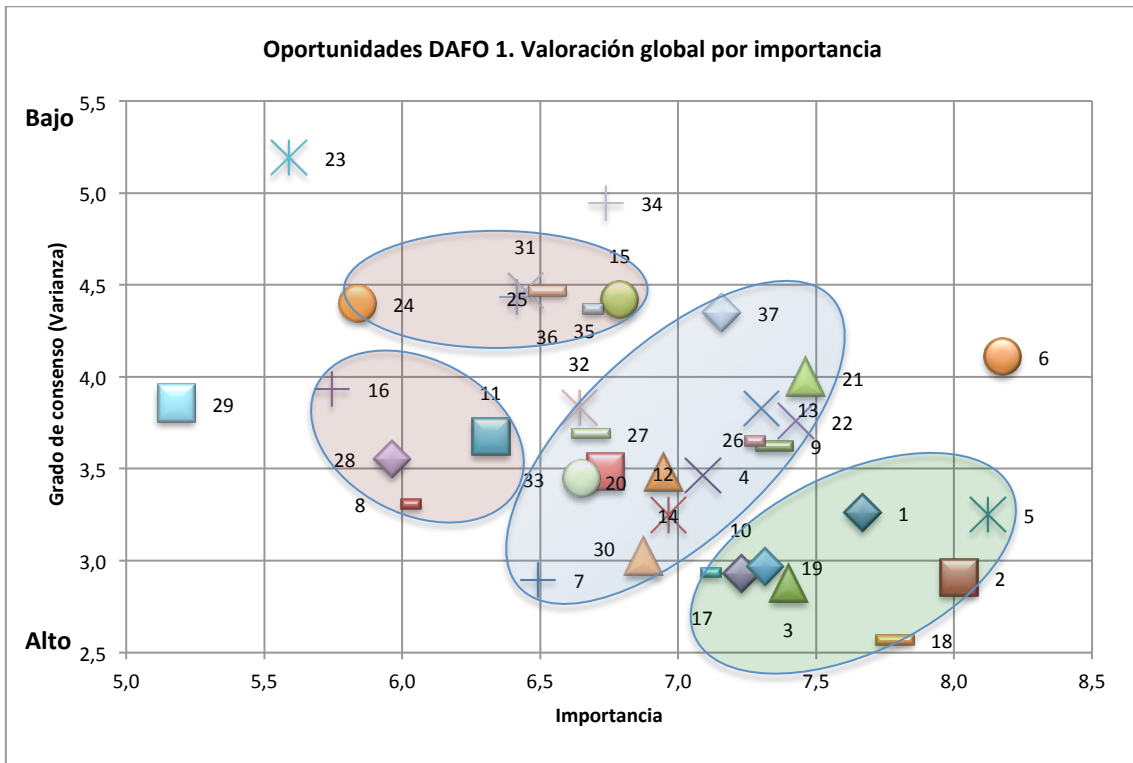
Oportunidades

Referencia	Oportunidades Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
6	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad	8,18
5	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda	8,12
2	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos	8,02
18	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes	7,79
1	Mejora de la gestión económica de las explotaciones	7,67
21	Valorización de subproductos (residuos)	7,46
22	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores	7,43
3	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)	7,40
9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones	7,35
19	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras	7,32
13	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones	7,30
26	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)	7,25
10	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación	7,23
37	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas	7,16
4	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística	7,09
17	Fabricación de áridos de mayor valor añadido	7,09
14	Mejora de la logística de transporte	6,96
12	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones	6,95
30	Cambios de los usos del suelo	6,88
15	Gestión / producción de áridos reciclados	6,79
20	Gestión de otro tipo de residuos	6,74
34	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales).	6,74
27	Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados	6,69
35	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc)	6,66
33	Mejora de la formación	6,65
32	Mejora de la cualificación profesional	6,64
36	Desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario	6,53
7	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental	6,49
38	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.	6,48
31	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)	6,45
25	Internacionalización: Joint venture con empresas de otros países	6,42
11	Gestión de residuos mineros	6,32
8	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC	6,00
28	Diversificación: Centro logístico local	5,96
24	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero	5,84
16	Gestión / producción de áridos artificiales	5,75
23	Diversificación: Movimiento de tierras	5,59
29	Diversificación: Vivero	5,18



**Categorización de las oportunidades por tipo de empresa
(Ver referencias en tabla anterior)**

	Empresas por nº de trabajadores				Empresas por ámbito territorial			
	Menos de 10	Entre 10 y 50	Entre 51 y 250	Más de 250	Local	Más de una provincia	Más de una Comunidad Autónoma	Más de un país
I	5	6	6	6	2	5	6	18
II	2	2	18	5 y 18	5	6	5	6
III	1	26	1 y 5	19	6	3	1	17 y 21
IV	3	5	19	2 y 17	18	1 y 2	2 y 18	5, 14 y 19
V	6	3 y 22	2 y 17	21 y 22	1 y 22	21 y 37	4	4 y 15

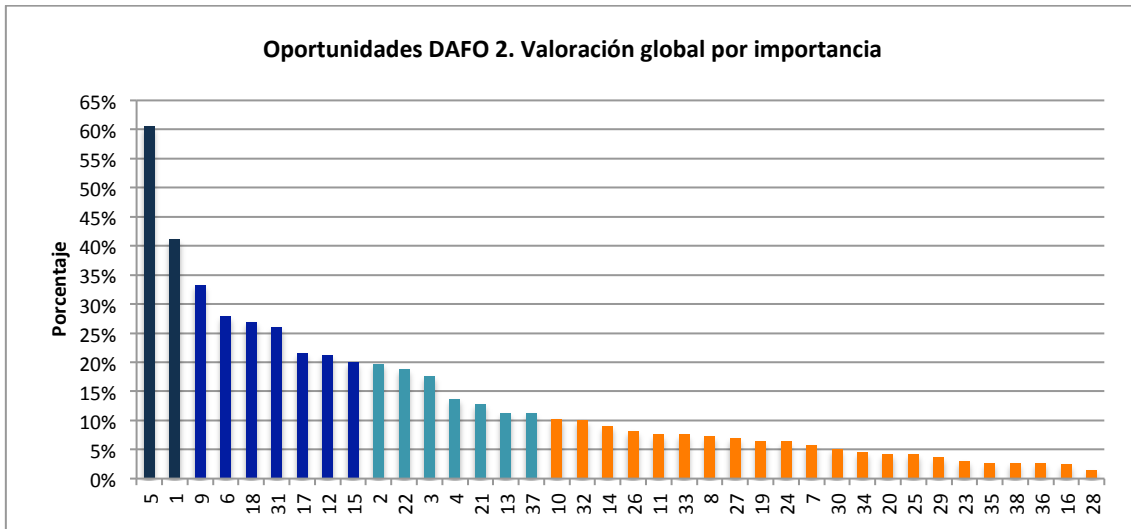




Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Oportunidades DAFO 1	Oportunidades DAFO 2
6 5	5
2	
18	
1	
21 22	
3 9	
19 13	
26 10	
37 47	1
12 14	
15 34 20	9
27 35 33	
30 7 36	18 6
25 31 38	31
11	
28 8	12 17
24	2 15
16	3 22
23	
29	21 4
	33
	32 10
	14
	26 11 338
	27 49
	24 34 20
	30 23 29
	25 35 38
	16 23
	28 36



Comentarios a las oportunidades

Comentario general sobre las oportunidades: debido al alto número de opciones planteadas, existe un grado de dispersión de las respuestas que en los casos anteriores. Aún así, existe un elevado grado de consenso sobre la valoración de las oportunidades.

Muy importante

La **concentración del sector por cierre de empresas**, para el ajuste de la oferta a la demanda, es para el conjunto de colectivos la principal oportunidad con mucha diferencia respecto a la siguiente, excepción hecha de para el sector cliente, que la considera irrelevante. Para el colectivo sector y particularmente para los empresarios, esta es la oportunidad prioritaria. Esta posición es coincidente con la de los colectivos entorno social y entorno próximo.

La **mejora de la gestión económica de la explotaciones** es la segunda de las oportunidades para el conjunto de colectivos. El colectivo del sector y, particularmente, el de los empresarios le conceden un valor todavía más destacado. Dos colectivos que pueden tener una fundada opinión sobre la cuestión, como son el de clientes y el de proveedores, también le conceden una destacada importancia. Sorprende que el colectivo sociedad sea el que considera más relevante esta oportunidad.

Importante

La **mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental)** de las explotaciones es la tercera oportunidad para el conjunto de colectivos. Para el colectivo sector tiene una relevancia ligeramente inferior, pero está entre las 10 principales. Los colectivos Administraciones autonómicas - competentes y otras -, colegios profesionales, Universidades, organizaciones sindicales y centros tecnológicos, le conceden gran importancia. Sorprende que para el colectivo organizaciones medioambientales, esta oportunidad no tenga apenas relevancia.

La **reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad** figura entre las cuatro principales oportunidades para el sector. Para el resto de colectivos no tiene demasiada importancia, salvo para el sector cliente que la considera más relevante que el propio sector.

La **diversificación a través de la gestión de residuos de construcción y demolición y de la creación de un vertedero de inertes** está entre las cinco oportunidades más destacadas, para el conjunto de colectivos y con gran consenso entre ellos.

La **implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)** es una de las principales oportunidades para el sector. Los otros colectivos la consideran como una oportunidad mucho más importante, especialmente las organizaciones medioambientales, las organizaciones sindicales y las otras administraciones regionales.

La **fabricación de áridos de mayor valor añadido** está entre las 15 oportunidades más relevantes. Sin embargo, el sector cliente no la considera de interés.



Las **mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones** en una oportunidad importante para el sector, existiendo consenso con el resto de colectivos, exceptuado el de proveedores que considera que es la principal oportunidad.

El sector y los clientes consideran que la **gestión / producción de áridos reciclados** es una oportunidad que debe ser desarrollada.

Importancia media

La **mejora del cálculo de costes y de su estructura y la consiguiente integración en los precios de los productos** es una de las principales oportunidades para el colectivo sector. Para el colectivo proveedor, esta es una de las tres más destacadas oportunidades. Sin embargo, como es lógico, para el colectivo cliente, esta oportunidad es apenas relevante.

El **desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores**, es una oportunidad bien considerada por el sector y por los clientes.

Existe un consenso general sobre el **desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)**, como oportunidad relevante para el sector. En este caso el colectivo clientes está muy de acuerdo, mientras que el colectivo proveedor no lo considera relevante como oportunidad.

La **mejora de los sistemas de gestión comercial y logística** es para el colectivo sector una oportunidad a tener en cuenta, pero con menos interés que para el colectivo clientes.

La **valorización de subproductos** es una oportunidad de segundo nivel para el sector. Para las organizaciones medioambientales, ésta es una de las oportunidades más destacadas.

Las **mejoras de eficiencia energética** en los nuevos equipos e instalaciones son una oportunidad relevante para todos los colectivos.

La **oportunidad de comunicar la contribución de los productos (áridos) a la calidad de vida de las personas** se encuentra entre las más relevantes para el sector. El colectivo sociedad le concede mayor interés, valorándola en cuarto lugar.

Poca importancia

El colectivo sector no considera excesivamente relevante la **mejora de la eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía)**, como oportunidad. Esta cuestión es importante para el colectivo de otra industria extractiva que estima que es una de las mayores oportunidades. Sorprende especialmente que sea el colectivo de empresarios el que menor importancia le concede dentro del sector. Llama la atención que ni el colectivo organizaciones medioambientales ni el de otras Administraciones autonómicas consideren esta cuestión como una oportunidad.

La oportunidad que representa la **mejora de la cualificación profesional** es menos relevante para el sector que para los otros colectivos, especialmente, clientes, Administraciones y colegios profesionales.

El sector estima que la **mejora de la logística de transporte** es una oportunidad de segundo nivel de prioridad, en línea con la opinión del colectivo cliente.

La oportunidad de **fidelización a través del alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)**, figura entre las principales para el sector y para sus clientes.

La **gestión de residuos mineros** es una oportunidad poco importante para el colectivo sector. Para las Administraciones autonómicas - competente y otras -, para las organizaciones medioambientales y para el sector proveedor, esta oportunidad es mucho más importante.

Existe consenso general en calificar la **mejora de la formación como una oportunidad**, pero de segundo nivel de prioridad.

El sector no considera que la **introducción Tecnologías de Información y Comunicación - TIC**, sea una oportunidad muy importante. Por el contrario, los colectivos clientes y proveedores sí que le dan mayor relevancia.

La **diversificación mediante la creación de un servicio de rehabilitación de espacios degradados**, no es considerada como muy interesante por ningún colectivo.

Para el sector la **gestión de residuos de otras industrias extractivas** no es una oportunidad muy relevante, mientras que para la Administración competente autonómica y para los clientes, tiene un mayor interés.

Ningún colectivo considera como oportunidad relevante la **internacionalización mediante la apertura / compra de explotaciones en el extranjero**.



Hay consenso sobre que la **legislación sobre sostenibilidad ambiental** es una oportunidad, aunque poco relevante para todos los colectivos excepto el de organizaciones medioambientales.

Los **cambios de los usos del suelo** pueden ser una oportunidad de segundo nivel de acuerdo con las opiniones de la mayoría del sector y de los restantes colectivos.

El **menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales)**, tiene una cierta relevancia como oportunidad para el sector, pero no así para el resto de colectivos.

La **gestión de otro tipo de residuos** es valorada como una oportunidad marginal por todos los colectivos.

Ningún colectivo considera como oportunidad relevante la **internacionalización mediante la creación de joint venture con empresas de otros países**.

El sector no considera como oportunidad la **implantación de viveros** en las explotaciones.

La **actividad de movimiento de tierras**, como oportunidad de diversificación, no es relevante para ninguno de los colectivos.

Los diferentes colectivos coinciden en valorar como oportunidad poco relevante el **desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc)**.

La **Integración hacia delante de la actividad, incorporando en la cadena de valor de las empresas actividades realizadas por sus clientes** no es una oportunidad que sea considerada relevante por el sector.

La **gestión / producción de áridos artificiales** no es una oportunidad destacable para el sector. Los clientes la consideran más interesante, pero no prioritaria.

No se considera por el sector que la **creación de centros logísticos locales** sea una oportunidad a desarrollar.

El desarrollo de **instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario**, no es considerado como una oportunidad por ningún colectivo.



2. Valoración general de los cuestionarios externos

Como comentario general a los cuestionarios, tanto al Nº 1 (contestado por el colectivo Sector), al Nº 3 (contestado por el colectivo Clientes), al Nº 4 (contestado por el colectivo Entorno próximo), como al Nº 5 (contestado por el colectivo Sociedad), puede decirse que incluían un importante espectro de alternativas, pues entre las más de 450 respuestas recibidas, se han añadido 39 comentarios (ver anexo) que, en general incidían sobre cuestiones ya recogidas y ningún nuevo elemento que hubiera sido pasado por alto.

Los resultados parciales del cuestionario europeo se han integrado únicamente en la parte 3 del cuestionario, ya que las respuestas de cada país a las partes 1 y 2 están muy condicionadas por las condiciones particulares del sector en cada país y su agregación a las conclusiones del estudio no aportan una información relevante. Estas informaciones sí que se van a procesar dentro del apartado benchmarking internacional.

Para una mayor claridad en la presentación del resumen de resultados, para aquellos casos donde el resultado más importante era el desacuerdo con la afirmación planteada, se ha redactado ésta en sentido opuesto, de forma que el porcentaje de desacuerdo se presenta ahora como porcentaje de acuerdo. De esta forma, se han podido ordenar las afirmaciones por porcentaje de acuerdo, lo que favorece la interpretación de los resultados y la elaboración de conclusiones.

En la presentación de resultados de las partes 1 y 2, los resultados se muestran en tres columnas:

- % Desacuerdo, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (totalmente en desacuerdo) y 2 (desacuerdo).
- % Parcialmente de acuerdo, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (parcialmente de acuerdo).
- % Acuerdo, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).

Para la tercera parte, los resultados se presentan en tres columnas:

- % Baja probabilidad, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (muy baja probabilidad) y 2 (baja probabilidad).
- % Probabilidad media, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (probabilidad mediana).
- % Probabilidad alta, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (alta probabilidad) y 5 (muy alta probabilidad).

El análisis del cuestionario 1 por ubicación de las explotaciones (más de un país, más de una Comunidad Autónoma, más de una provincia y local) y por nº de trabajadores (menos de 10 trabajadores, entre 10 y 50, entre 51 y 250 y más de 250 trabajadores) muestra que las categorías establecidas son muy homogéneas entre sí, como se expone más abajo.



PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
1	Si bien es cierto que la perspectiva del sector es más optimista, el sector y sus clientes coinciden en que, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de aquellos, con una cierta discrepancia de los centros tecnológicos y laboratorios.	4,55%	12,94%	82,52%
2	Los productores de áridos no han hecho los esfuerzos suficientes para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años.	6,77%	21,91%	71,31%
3	Para el sector y para su entorno próximo, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud , si bien las organizaciones sindicales no están de acuerdo y muestran una ligera discrepancia. Por su parte, la Administración competente regional está parcialmente de acuerdo.	5,01%	24,79%	70,19%
4	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en que, en los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria .	4,71%	26,35%	68,94%
5	Mayoritariamente, el sector reconoce que, en los últimos 20 años, los beneficios de las empresas productoras de áridos se han basado, fundamentalmente, en el volumen vendido, más que en la rentabilidad por tonelada .	6,37%	28,69%	64,94%
6	En los últimos 20 años, las asociaciones empresariales del sector de los áridos han desempeñado un papel relevante en la defensa de los intereses de la industria , según opinan todos los colectivos, especialmente la sociedad.	5,37%	30,37%	64,25%
7	En los últimos 20 años, los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo en el sector, han evolucionado suficientemente para las necesidades de las empresas . El GT de Expertos y los profesionales de las Asociaciones muestran una ligera discrepancia.	11,37%	25,10%	63,53%
Mayoría absoluta				
8	El sector reconoce que los proveedores de equipos de trabajo fijos y móviles le han aportado un elevado valor añadido , en los últimos 20 años, opinión que es compartida por el entorno próximo.	6,21%	35,03%	58,76%
9	Claramente, los productores de áridos no han considerado la producción de áridos reciclados como una parte de su industria , en los últimos 20 años.	15,49%	26,76%	57,75%



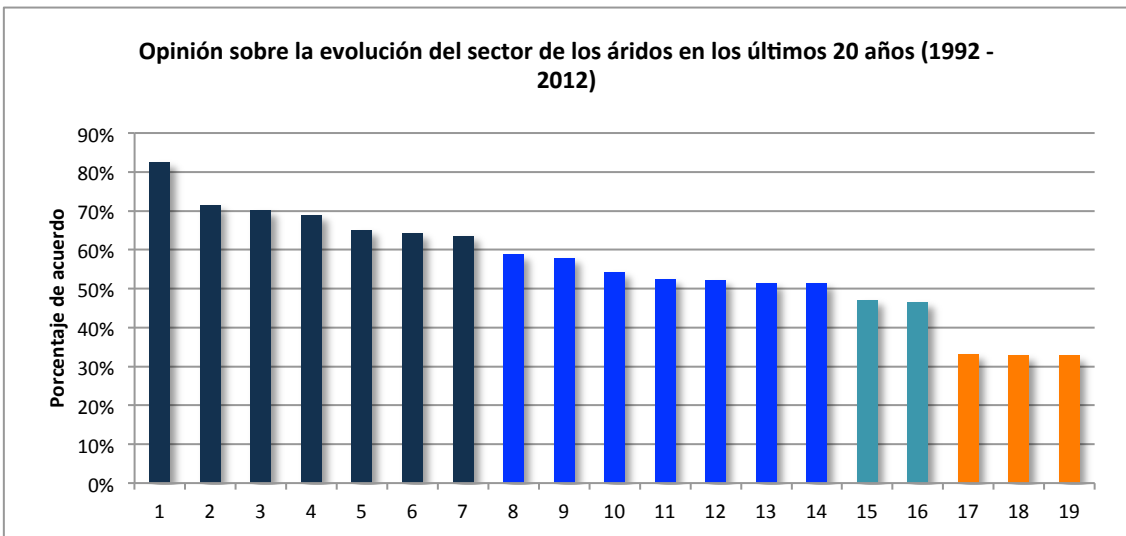
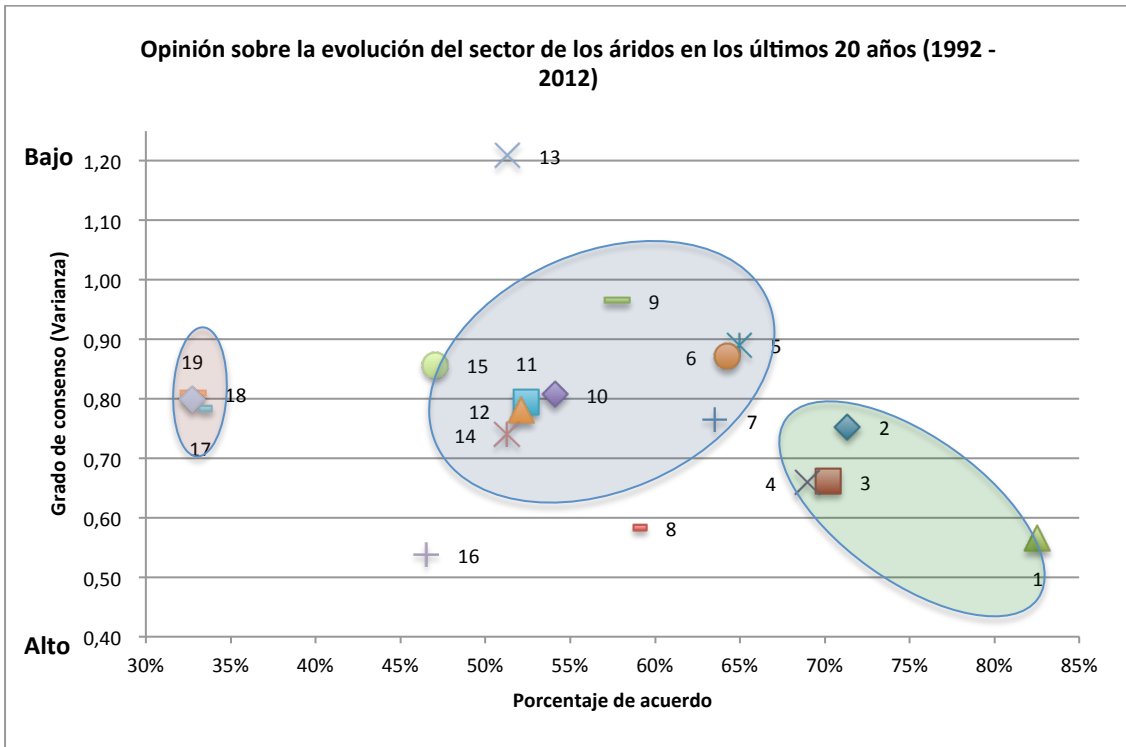
Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
10	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en que, el sector minero no ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes . Incluso las diferentes Administraciones muestran un cierto acuerdo con esta afirmación. El único colectivo que se desmarca de esa opinión son los partidos políticos.	11,89%	34,03%	54,08%
11	La fiscalidad minera y medioambiental aplicable al sector no ha sido suficientemente favorable a su desarrollo , en los últimos 20 años.	15,20%	32,40%	52,40%
12	El sector opina mayoritariamente que, en los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector . El entorno próximo comparte esta opinión, aunque de forma menos marcada. La sociedad y los clientes están parcialmente de acuerdo. Sorprende comprobar que la propia Administración está parcialmente de acuerdo con esa opinión.	11,92%	35,98%	52,10%
13	La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria , según concluyen mayoritariamente el sector y todos los restantes colectivos.	21,75%	26,95%	51,30%
14	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder suficientemente a las exigencias medioambientales (rehabilitación, control de impactos, etc.) según opina el sector y también, aunque en menor medida, el entorno próximo y la sociedad. Las organizaciones medioambientales y sindicales discrepan, aunque ligeramente, de esta opinión, mientras que las Administraciones están parcialmente de acuerdo.	10,66%	38,07%	51,27%
Mayoría				
15	El sector considera que la legislación en materia de relaciones laborales en los últimos 20 años, no ha significado un avance suficiente en materia de flexibilización del mercado de trabajo .	17,00%	35,97%	47,04%
16	La evolución del PIB, el incremento de los fondos de cohesión de la Unión Europea y el fácil acceso al crédito para Administraciones y particulares han sido los factores que han dinamizado el consumo de áridos en los últimos 20 años , al impulsar tanto el consumo público como el privado, para los colectivos encuestados, que no priorizan una causa sobre otras de forma clara.	8,39%	45,10%	46,50%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
División de opiniones				
17	Los productores de áridos no han sabido desarrollar suficientemente relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.) . Aunque el sector piense que sí que se ha ido mejorando, la sociedad, el entorno próximo y los clientes coinciden en que el avance ha sido insuficiente.	23,43%	43,39%	33,18%
18	Para el sector, su entorno próximo y la sociedad (exceptuando a los partidos políticos), en los últimos 20 años, los productores de áridos han intentado mostrarse como actores económicos locales relevantes , aunque con un éxito relativo. Los clientes y, sobre todo, los partidos políticos opinan que ese objetivo está lejos de cumplirse.	28,07%	39,15%	32,78%
19	Las empresas del sector afirman que, en los últimos 20 años, han dedicado una parte cada vez mayor de sus recursos en beneficio de la comunidad local . Sin embargo, la sociedad, el entorno próximo y los clientes, no comparten esta opinión. Especialmente negativa es la opinión de los partidos políticos.	27,10%	40,19%	32,71%

El análisis de las opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años emitidas por las empresas del sector categorizadas por ubicación de las explotaciones y por número de trabajadores arroja unos resultados muy interesantes que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Independientemente de su categorización, las empresas muestran una posición alineada en la misma dirección para todas las cuestiones recogidas en los epígrafes 1 a 16, con un porcentaje mínimo de acuerdo del 46,50% para esta última. Es decir que hay un importante acuerdo básico entre todos los estamentos del sector, al evaluar la mayoría de afirmaciones sobre la evolución de los últimos años.
- Entre las empresas del sector hay una cierta idea de que se han ido mejorando las relaciones con el entorno social (epígrafe 17), excepto en el caso de las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma, las de más de 250 trabajadores y las de menos de 10 trabajadores. Probablemente la opinión de las últimas se basa en su propia situación y las de las citadas en primer término, en su conocimiento de que las más pequeñas no lo están haciendo.
- Las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma y las de menos de 10 trabajadores consideran que los productores de áridos no han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes (epígrafe 18). Las causas de esta posición son las expuestas en el apartado anterior, probablemente.
- Las empresas de menos de 10 trabajadores y las de más de 250 no consideran que hayan incrementado mucho los recursos invertidos en beneficio de la comunidad local, por las causas ya expuestas (epígrafe 19).





PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012

Referencia	Opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
1	El sector y los clientes opinan casi unánimemente que, para éstos, el precio de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra , lo que es coherente con la afirmación anterior.	0,70%	10,10%	89,20%
2	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) opinan casi unánimemente que El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector .	2,10%	11,19%	86,71%
3	El sector y los clientes están totalmente de acuerdo en que éstos no valoran la gestión ambiental de las empresas de áridos, en su decisión de compra .	2,11%	18,66%	79,23%
4	Las opiniones del sector, de los clientes y del entorno próximo coinciden al señalar mayoritariamente que las empresas productoras de áridos no invierten suficientemente en I+D+i .	5,64%	25,90%	68,46%
5	La opinión del sector sobre que las Administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial es mayoritariamente compartida por el entorno próximo, excepción hecha de las organizaciones medioambientales. La sociedad en su conjunto está parcialmente de acuerdo, aunque dentro de este colectivo, las otras Administraciones autonómicas y los profesionales independientes, están en desacuerdo.	8,35%	24,05%	67,59%
6	El sector manifiesta que las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos .	6,02%	26,91%	67,07%
7	Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector según declaran mayoritariamente todos los colectivos. Los clientes, el entorno próximo y la sociedad reconocen ese papel de forma más unánime que el propio sector.	7,94%	25,47%	66,59%
8	Las empresas del sector declaran mayoritariamente que tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.) .	7,51%	26,48%	66,01%
9	Para el sector, el entorno próximo y la sociedad, la oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes . Aunque comparten esta opinión, las Administraciones autonómicas y las organizaciones medioambientales se muestran más tibias.	10,66%	24,37%	64,97%



Referencia	Opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
10	Sector, entorno próximo y sociedad coinciden mayoritariamente en que la administración no actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal.	11,78%	24,31%	63,91%
11	Todos los colectivos, incluyendo a las organizaciones medioambientales y a las Administraciones coinciden mayoritariamente en afirmar que los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones. Únicamente se desmarcan de esa posición las organizaciones sindicales.	6,85%	29,44%	63,71%
12	Hay unanimidad al afirmar que la administración autonómica no tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones.	9,74%	27,44%	62,82%
13	La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados para el grueso de las empresas del sector.	9,09%	28,46%	62,45%
Mayoría absoluta				
14	Mayoritariamente, el sector reconoce que los productores de áridos no repercuten adecuada y completamente, en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación.	13,25%	26,91%	59,84%
15	Todos los colectivos coinciden al opinar que los procedimientos administrativos existentes no son adecuados para el desarrollo de la actividad.	6,69%	35,93%	57,38%
16	Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos, según la opinión del sector y de los clientes.	13,07%	34,98%	51,94%
17	El sector y el entorno próximo están de acuerdo en que la administración autonómica no controla ni sanciona eficazmente los incumplimientos legales de las empresas productoras de áridos. La sociedad se muestra parcialmente de acuerdo, ya que la Administración autonómica está de acuerdo, pero los partidos políticos y, en menor medida, los profesionales independientes, se muestran en desacuerdo.	16,67%	31,82%	51,52%
18	El sector no hace valer suficientemente sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.	15,14%	33,86%	51,00%
19	Más de la mitad de la industria opina que la salida del sector presenta elevadas dificultades para las empresas.	20,97%	28,23%	50,81%



Referencia	Opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Mayoría				
20	El sector y el entorno próximo coinciden en señalar que el desempeño de las empresas en seguridad y salud es suficientemente satisfactorio . Se desmarca ligeramente de esta postura la Administración competente autonómica y los colegios profesionales, que se muestran parcialmente de acuerdo. Por su parte, las organizaciones sindicales no está de acuerdo con esta afirmación.	15,28%	35,00%	49,72%
21	Ni el sector ni los propios clientes tienen claro que para éstos la calidad de los áridos sea el factor más relevante en el proceso de compra . De hecho, la percepción más marcada es que no es así.	14,44%	39,44%	46,13%
22	El sector y su entorno próximo, coinciden en afirmar que las administraciones autonómicas y la nacional no han definido políticas mineras que hayan permitido ordenar adecuadamente al sector . La Administración central, las Universidades y la sociedad muestran una ligera discrepancia, aún estando parcialmente de acuerdo.	13,71%	40,61%	45,69%
23	Una parte importante del sector estima que la legislación actual en materia de relaciones laborales no proporciona la flexibilidad suficiente para el perfecto desarrollo de las actividades de trabajo .	12,00%	44,40%	43,60%
24	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en señalar que puede decirse que el proceso de producción de las empresas del sector es moderno y está actualizado técnicamente . Mantienen una opinión similar aunque algo más negativa el sector proveedor, las Administraciones competentes autonómicas, las organizaciones sindicales y los colegios profesionales. En el polo opuesto, la Administración central, los partidos políticos y los profesionales independientes son quienes tienen una imagen más positiva.	15,89%	42,29%	41,82%
25	Por una ligera mayoría, las empresas del sector se inclinan por señalar que existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector .	26,00%	34,00%	40,00%
División de opiniones				
26	En general, la organización del trabajo y la gestión de personas en las empresas de áridos está bien resuelta y cuenta con procedimientos eficientes , aunque la opinión dividida del sector invita a seguir trabajando en ello.	13,10%	47,22%	39,68%
27	El sector opina, pero de forma muy dividida, que los instrumentos fiscales previstos para la industria extractiva no son suficientemente adecuados para las empresas productoras de áridos.	13,36%	47,37%	39,27%

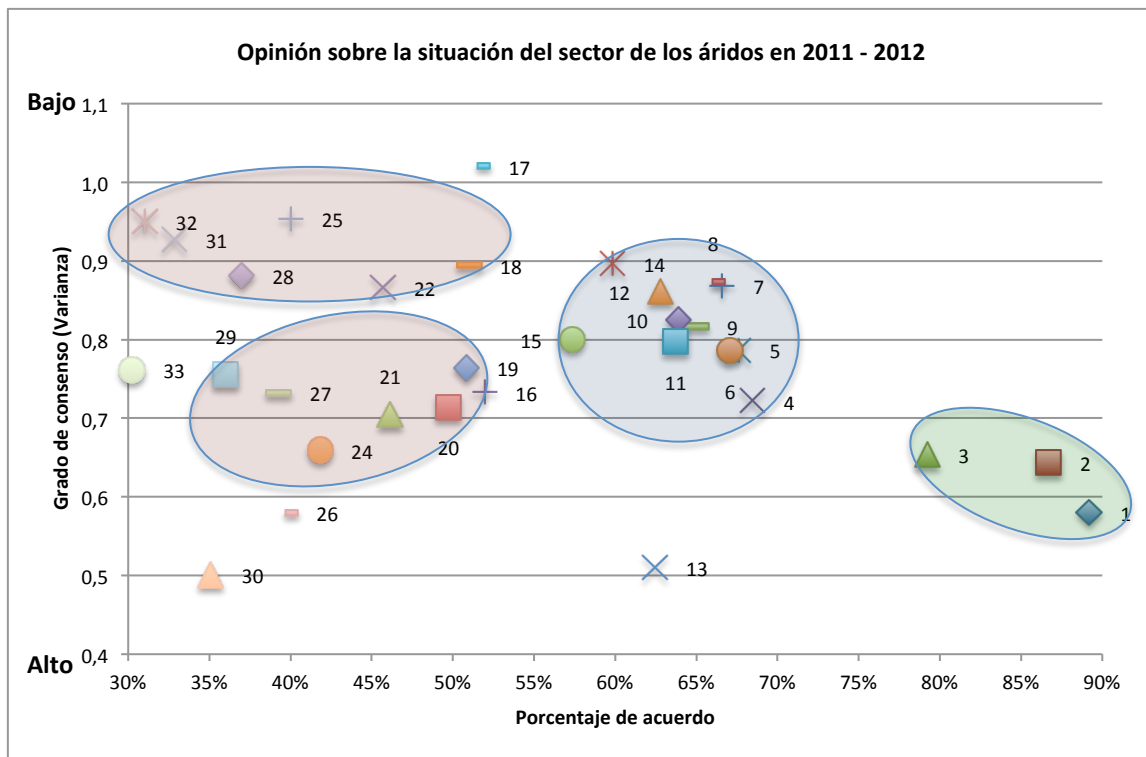


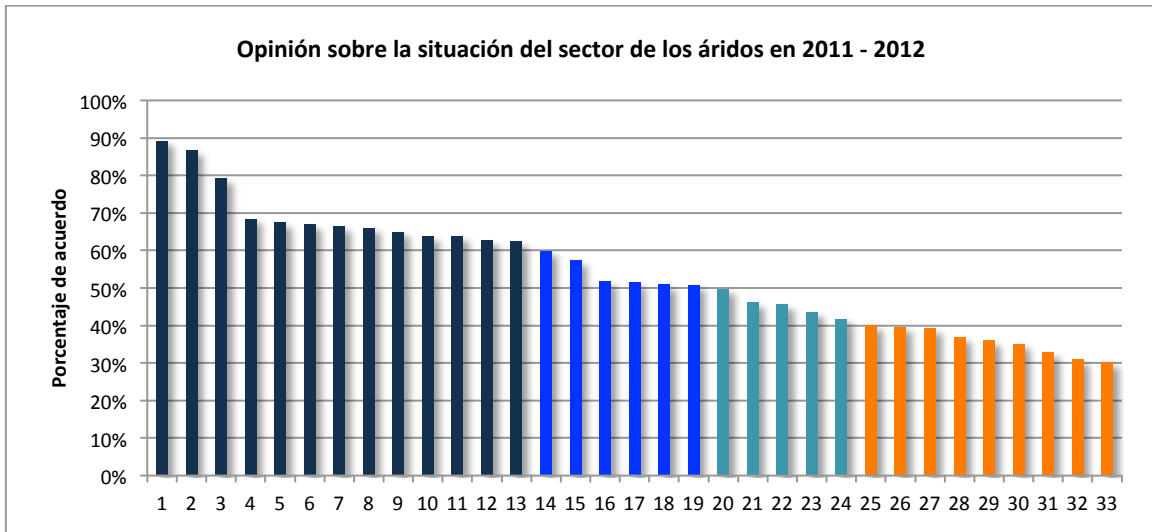
Referencia	Opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
28	El sector opina que un número creciente de empresas productoras de áridos están aplicando políticas de responsabilidad social y de sostenibilidad , si bien el GT de Expertos no comparte esa visión. El entorno social y la sociedad se muestran parcialmente de acuerdo, significándose especialmente en contra las organizaciones sindicales y los partidos políticos.	25,57%	37,47%	36,96%
29	Las empresas productoras de áridos reconocen que no tienen suficientemente bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de los equipos móviles, incluyendo las flotas de transporte de áridos.	22,00%	42,00%	36,00%
30	Las empresas de áridos no ofrecen suficientes servicios de valor añadido a sus clientes , según opinan éstos y el propio sector.	17,89%	47,02%	35,09%
31	Existe una disparidad de opiniones muy acentuada sobre si los clientes del sector exigen habitualmente el mercado CE de los áridos . De hecho, el colectivo cliente está parcialmente de acuerdo, con tendencia a estar de acuerdo, mientras que el sector está más bien en desacuerdo. Es revelador que no haya una posición más precisa del sector cliente.	30,25%	35,23%	34,52%
32	Existe una importante disparidad de opiniones respecto a si los productores de áridos han puesto en práctica todas las medidas para ajustar la oferta a la demanda . Por una parte, dentro del sector, la Junta Directiva de ANEFA, la Junta Directiva de la FdA y el GT de Expertos opinan que queda mucho camino que recorrer y muchas medidas que aplicar para ajustar la oferta a la demanda, mientras que el resto del colectivo sector está parcialmente de acuerdo, posición compartida por los clientes.	27,14%	40,00%	32,86%
33	Mientras que las empresas productoras de áridos - y especialmente los empresarios - consideran que proporcionan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas , los restantes colectivos no comparten esta opinión: los clientes y el entorno próximo discrepan, destacando entre ellos la posición contraria de las organizaciones medioambientales y sindicales, los colegios profesionales y otros sectores afines de la industria extractiva. Por su parte, la sociedad está parcialmente de acuerdo con la posición del sector, pero los partidos políticos son quienes tienen una visión más negativa de la cuestión.	30,56%	38,43%	31,02%

El análisis de las opiniones sobre la situación del sector en 2011 y 2012 emitidas por las empresas del sector categorizadas por ubicación de las explotaciones y por número de trabajadores arroja unos resultados muy interesantes que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:



- Independientemente de su categorización, las empresas muestran una posición alineada en la misma dirección para todas las cuestiones recogidas en los epígrafes 1 a 24, con un porcentaje mínimo de acuerdo del 41,82% para esta última, y algo inferior para 27 y 30. Es decir que hay un importante acuerdo básico entre todos los estamentos del sector, al evaluar la mayoría de afirmaciones sobre la situación en 2011 y 2012.
- Las empresas que actúan en más de una provincia estiman, por una ligera mayoría, que las barreras de entrada no son elevadas (epígrafe 25).
- Las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma y las de más de 250 trabajadores opinan que la organización del trabajo y la gestión de personas en las empresas de áridos es mejorable (epígrafe 26).
- Las empresas que actúan en más de una Comunidad Autónoma y las de más de 50 trabajadores no consideran que número creciente de empresas productoras de áridos estén aplicando políticas de responsabilidad social (epígrafe 28).
- Las empresas locales opinan que sí que tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de los equipos móviles (epígrafe 29).
- Las empresas de más de 250 trabajadores se inclinan por pensar que sí que se han adoptado las medidas para ajustar la oferta a la demanda (epígrafe 31).
- Las empresas locales y las de menos 5 trabajadores sí que consideran que aportan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas (epígrafe 32).
- Las empresas locales y las empresas que actúan en más de un país estiman, aunque con opiniones muy repartidas, que los clientes sí que solicitan el mercado CE (epígrafe 33).







PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
Muy alto consenso				
1	De forma unánime, el sector, su entorno próximo y la sociedad pronostican que el peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos . De todos los colectivos, es el sector quien tiene más asumida esa circunstancia. Esto coincide con la opinión del sector europeo, aunque ésta es menos marcada.	1,78%	9,64%	88,58%
2	El sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.) . Esto coincide con la opinión del sector europeo. Únicamente las organizaciones sindicales tienen una posición indefinida sobre esta cuestión.	1,96%	12,01%	86,03%
3	Hay unanimidad entre el sector, el entorno próximo y la sociedad sobre que la legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad , de ahora a 2025. De los tres colectivos, es el sector el que concede mayor probabilidad de ocurrencia a esta cuestión. De esa misma opinión es el sector europeo.	4,52%	10,80%	84,67%
4	El hecho de que el incremento de las obligaciones medioambientales acentuará las dificultades de acceso a los recursos en el futuro , también suscita una posición unánime entre el sector, el entorno próximo y la sociedad. El sector es el colectivo que lo considera más probable, al igual que sucede con el sector europeo.	3,30%	12,69%	84,01%
5	La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva , para el sector, la sociedad y el entorno próximo, que conceden gran probabilidad a esta hipótesis, al igual que el sector europeo. Sorprende que en la posición contraria están los partidos políticos, y las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, que opinan que esta circunstancia será poco probable.	8,31%	8,82%	82,87%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
6	Ningún colectivo discute que las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos , de ahora a 2025. La opinión del sector europeo es exactamente la misma.	4,07%	15,01%	80,92%
7	Todos los colectivos tienen claro que, con toda probabilidad, las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector de aquí a 2025 . La opinión del sector europeo está menos marcada, aunque es cierto que las situaciones de partida son diferentes.	5,01%	15,79%	79,20%
8	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en considerar muy probable que las empresas deban incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal , de ahora a 2025. En Europa, la tendencia es la misma.	1,86%	19,72%	78,42%
9	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos , de ahora a 2025, de acuerdo con la opinión coincidente de todos los colectivos. De esa misma opinión es el sector europeo.	4,52%	18,34%	77,14%
10	Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente , en 2025, según la opinión muy mayoritaria de la sociedad, del entorno próximo y del sector, que es quien considera más probable esa circunstancia. Esto coincide con la opinión del sector europeo, aunque le concede una menor probabilidad.	4,30%	20,76%	74,94%
11	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes), incluido el sector europeo, coinciden en considerar muy probable que, de ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector . Para la sociedad este hecho es un suceso seguro, mientras que para el sector lo es en menor medida.	4,22%	23,19%	72,60%
12	Una gran mayoría del sector considera probable que, en 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción . El entorno próximo y la sociedad son de la misma opinión. Los clientes tienen mucho menos claro que eso vaya a suceder. Esta es una tendencia de ámbito europeo.	6,79%	24,36%	68,85%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
13	La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas , de acuerdo con la opinión mayoritaria del sector y de su entorno próximo. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	4,21%	29,49%	66,29%
14	Hay un consenso muy generalizado dentro del sector sobre que el incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas , de ahora a 2025. Es importante destacar que el entorno próximo tiene una posición mucho más fragmentada sobre esta cuestión, concediéndole menor probabilidad de ocurrencia que el sector. El sector europeo manifiesta una opinión similar a la del español, pero menos acusada. Las organizaciones sindicales son de la opinión contraria.	12,18%	21,53%	66,29%
15	Muy mayoritariamente, el sector y su entorno consideran que el cambio en los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo, serán críticos para el éxito de las actividades de trabajo .	5,93%	28,53%	65,54%
16	Para una importante mayoría, las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad . La opinión de los clientes conceden toda la verosimilitud a esta hipótesis. El sector europeo es de la misma opinión.	7,77%	30,04%	62,19%
17	Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en considerar poco probable que las importaciones de áridos alcancen al menos, el 10% del consumo , en 2025. La opinión de los clientes es una de las más refractarias a la idea de importar áridos.	12,11%	27,32%	60,57%
Mayoría absoluta				
18	El sector español y europeo y la sociedad tienen claro que la reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, no reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas , de ahora a 2025. La opinión del entorno próximo, aunque va en esa línea, está mucho más dividida. De hecho, sorprende que la Administración central considere probable que se rebajen los niveles de exigencia por esas circunstancias.	17,86%	22,70%	59,44%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
19	Para una mayoría del sector, los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	13,93%	28,93%	57,14%
20	Para una mayoría del sector y de su entorno próximo, la legislación en materia de relaciones laborales se flexibilizará de forma notable para adaptarla a las necesidades reales del trabajo .	11,48%	31,65%	56,86%
21	El sector y su entorno próximo coinciden en afirmar mayoritariamente que diversos factores tales como mercado, estrategias empresariales, situación económica, etc., provocarán una concentración progresiva del sector . Esta es una tendencia de ámbito europeo.	9,66%	37,22%	53,13%
22	El transporte de áridos a largas distancias mediante barcos no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025, de acuerdo con la opinión mayoritaria. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	15,64%	31,56%	52,79%
23	La mayoría del sector estima que el coste de producción de los áridos crecerá significativamente de ahora a 2025, y netamente por encima de la inflación . Los clientes no consideran muy probable que eso suceda. En el ámbito europeo la tendencia es similar, pero menos marcada, pues se parte de una situación más favorable.	12,98%	35,44%	51,58%
24	El aumento del precio del petróleo y de la energía podría llevar a los poderes públicos a favorecer el uso de áridos producidos en proximidad de los centros de consumo , según la opinión de todos los colectivos. Entre ellos, el sector es quien menor grado de probabilidad le da a esta circunstancia, mientras que los clientes lo consideran casi como un suceso seguro. Esto coincide con la opinión del sector europeo.	17,14%	32,39%	50,47%
Mayoría				
25	Un elevado porcentaje del sector y de su entorno próximo considera que la necesidad de responder a las obligaciones legales provocará una concentración progresiva del sector . Esta es también la opinión del sector europeo.	10,23%	41,48%	48,30%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
26	Si embargo, sí que existe un mayor consenso de todos los actores sobre que la demanda de áridos para la obra civil, en 2025, será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (consumo en 1998 – 1999) . Esta es la hipótesis de escenario de estabilidad a futuro más respaldada por el sector, por los clientes y por el entorno próximo.	20,57%	31,36%	48,07%
27	El sector y los clientes consideran probable que la introducción de áridos procedentes de otras fuentes (áridos reciclados, áridos artificiales, tratamiento de subproductos, etc.), afectará negativamente a las necesidades de áridos naturales . El entorno social considera que la probabilidad de que eso suceda es todavía mayor. De esa opinión es el sector europeo.	25,84%	26,36%	47,80%
28	Los precios de la energía eléctrica y del gasoil harán que el sector se introduzca en las energías alternativas para minimizar costes , de acuerdo con la opinión mas extendida entre el sector y su entorno próximo.	22,41%	31,37%	46,22%
29	Aunque con mucha disparidad de opiniones, se estima que el ritmo de construcción de viviendas no crecerá significativamente de ahora a 2025. Teniendo en cuenta que la acotación temporal de la cuestión es muy relevante por su impacto en la respuesta, es probable que esta respuesta deba ser desechada, por mala interpretación de la afirmación.	25,45%	28,83%	45,71%
30	En 2025, la ordenación urbana no tendrá en cuenta, normalmente, la necesidad de suministro de áridos , de acuerdo con la opinión de los diferentes colectivos. Esto mismo sucederá en el resto de Europa.	22,78%	33,42%	43,80%
31	A pesar de la disparidad de criterios, la opinión más abundante considera que el transporte de áridos por ferrocarril no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025. De esta misma opinión es el sector europeo.	21,73%	34,54%	43,73%
32	Aunque en las actuales circunstancias es prácticamente imposible hacer cualquier pronóstico económico, hay una coincidencia generalizada entre el sector, los clientes, el entorno próximo y la sociedad en que el crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles ligeramente inferiores a los de los países de la Europa Occidental .	16,67%	41,08%	42,25%



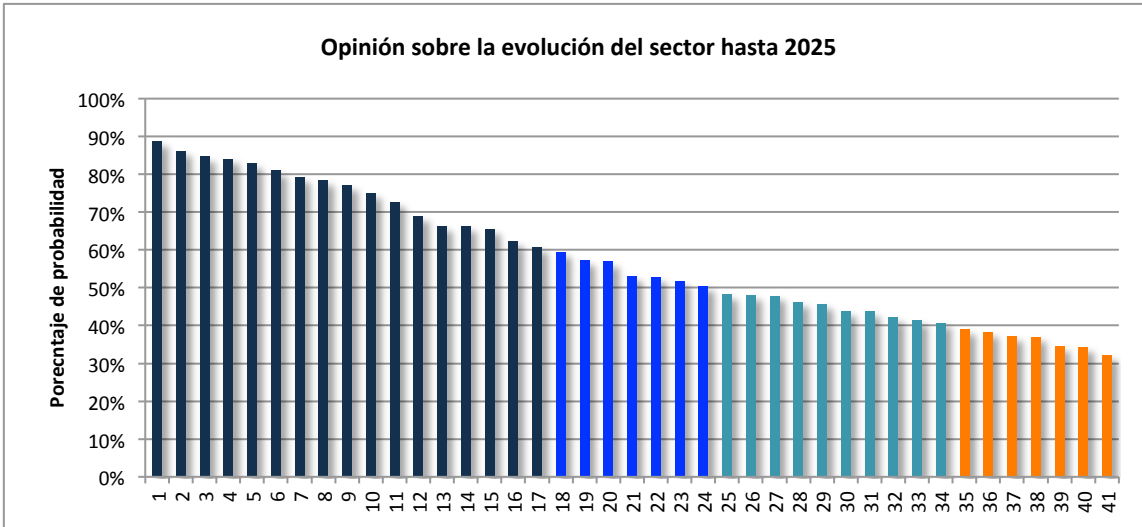
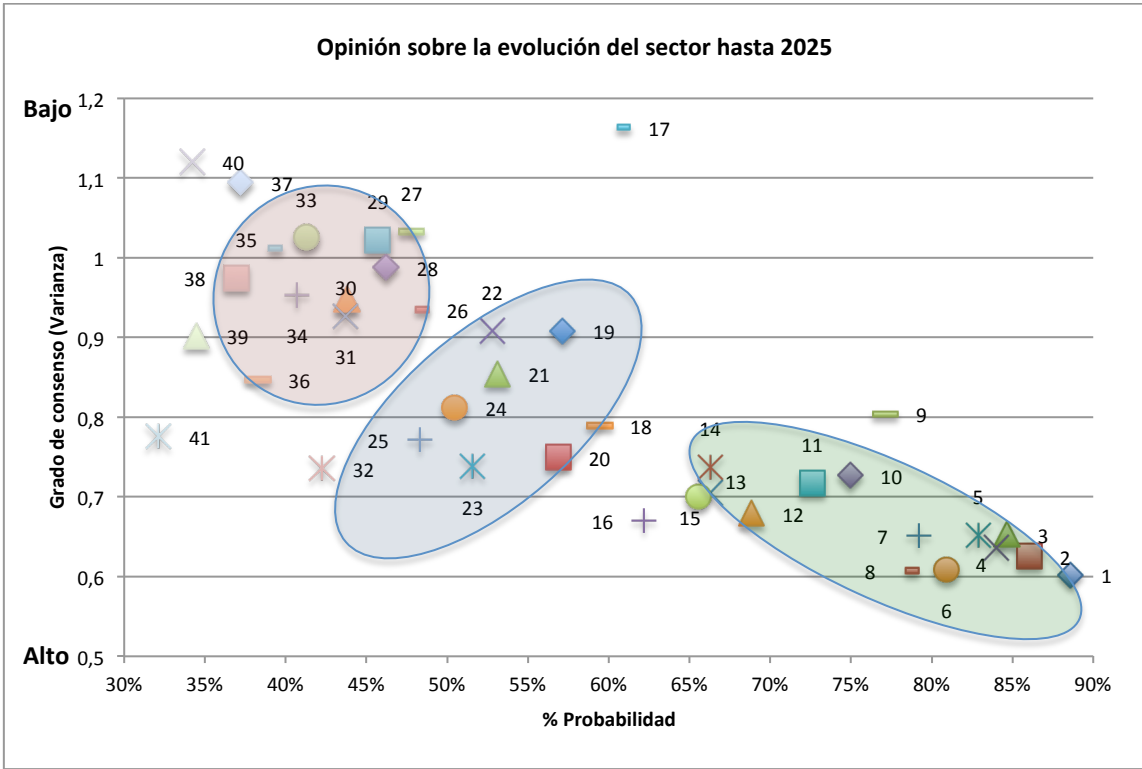
Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
33	Aunque con división de opiniones, el sector reconoce que la introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción (eficiencia energética de los edificios, declaraciones ambientales de producto, análisis de ciclo de vida, liberación de sustancias peligrosas, etc.) , tendrá un impacto significativo en la industria de áridos en 2025. El sector cliente concede mayor probabilidad a que esto suceda. Para el sector europeo, esto también tendrá un impacto relevante.	23,13%	35,59%	41,28%
34	Aunque no hay demasiado consenso, parece probable que suceda que, a la hora de aprobar una nueva explotación en 2025, la escala de decisión regional sea más relevante que la local . En el sector europeo, predomina esa misma idea.	20,36%	38,93%	40,71%
División de opiniones				
35	A pesar de las opiniones divididas, la mayoría se inclina por pensar que no será probable que, en 2025, la planificación territorial regional tenga en cuenta la necesidad de suministro de áridos , lo que coincide con la opinión europea.	29,37%	31,65%	38,99%
36	Aunque de forma muy tenue, el sector, sus clientes y el entorno social se inclinan por afirmar que el mantenimiento de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro de ahora a 2025.	24,22%	37,50%	38,28%
37	Las incertidumbres actuales influyen en que no haya consenso a la hora de establecer si la licitación pública se estancará o disminuirá de ahora a 2025. Por una ligera diferencia, parece que se estima que esto no sucederá y que habrá un crecimiento. Los clientes son algo más optimistas sobre esta cuestión.	32,56%	30,23%	37,21%
38	A pesar de la gran disparidad de opiniones a favor y en contra, parece que la introducción de nuevos modelos de construcción (madera, prefabricados, ladrillos, otros materiales, etc.) afectará ligeramente a la baja al consumo de áridos , en el futuro. Los centros tecnológicos y los laboratorios son los más proclives a esta idea, mientras que los técnicos del Comité de Calidad de ANEFA son los que lo estiman menos probable. El sector europeo tiene una posición coincidente con el español.	34,11%	28,94%	36,95%
39	Si bien existe una gran disparidad de opiniones, clientes, entorno próximo y sector estiman que la construcción de carreteras requerirá el empleo de cantidades similares de áridos por kilómetro , de ahora a 2025. Esa es la opinión que predomina en el sector europeo.	31,07%	34,46%	34,46%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 – 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
40	NI el sector, ni los clientes, ni el entorno próximo logran adoptar una posición definida sobre si, en 2025, la demanda de áridos para la obra civil será muy superior a la actual. Quizás puede decirse que el sector es algo más optimista que los clientes y que el entorno.	32,90%	32,90%	34,20%
41	El sector considera que la construcción de vivienda requerirá, de ahora a 2025, la misma cantidad de áridos por m² construido que los que se emplean actualmente. Los clientes y, sobre todo, los laboratorios y centros tecnológicos estiman que el consumo de áridos por m ² construido será menor que en la actualidad. Por contra, el GT Expertos del sector y el Comité de Calidad de ANEFA tienen una opinión contraria a esta. El sector europeo considera que no habrá grandes modificaciones en el consumo por metro cuadrado.	27,94%	39,95%	32,11%

El análisis de las opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años emitidas por las empresas del sector categorizadas por ubicación de las explotaciones y por número de trabajadores arroja unos resultados muy interesantes que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Independientemente de su categorización, las empresas muestran una posición alineada en la misma dirección para todas las cuestiones recogidas en los epígrafes 1 a 25, 27, 28, 31, 32, 34, con un porcentaje mínimo de acuerdo del 40,71% para esta última y algo inferior para la 36. Es decir que hay un importante acuerdo básico entre todos los estamentos del sector, al evaluar la mayoría de afirmaciones sobre la evolución prevista para los próximos años.
- Las empresas que actúan en más de una provincia estiman, por una ligera mayoría, que no están de acuerdo en que la demanda de áridos para la obra civil, en 2025, será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (epígrafe 26).
- Las empresas de ámbito internacional opinan que el ritmo de construcción de viviendas sí que crecerá (epígrafe 29).
- Las empresas de ámbito internacional consideran que la ordenación urbana podría tener en cuenta la necesidad de suministro de áridos (epígrafe 30).
- Las empresas de entre 10 y 50 trabajadores y las locales estiman que la introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción no tendrán un impacto significativo en la industria de áridos (epígrafe 33).
- Las empresas locales y las de menos de 10 trabajadores sí que estiman posible que la planificación territorial regional tenga en cuenta la necesidad de suministro de áridos (epígrafe 35).





ANEXO III.A Comentarios de los encuestados (orden de respuesta)

Comentarios a los DAFO
Considero de máxima importancia para el futuro del sector intervenir en la valorización de residuos de construcción
Dado que los principales consumidores de áridos son las Administraciones Públicas un área de oportunidad es conseguir que las mismas se ocupen de forma activa en supervisar que la calidad de los áridos consumidos en las obras que promueve sea la que exige el proyecto.
1.- Concentrar empresas y reducir el nº actual de ellas. 2.- Mejorar la productividad actual de explotaciones y plantas de tratamiento.
Considero muy importante formar parte de cualquier tema relacionado con la reutilización, reciclaje, residuos, etc.
Como se ha reflejado en las respuestas, será clave la diversificación en otros negocios como el de la gestión de residuos, que permitirá la introducción a la fabricación de los áridos reciclados, artificiales y restauración con depósito controlado de residuos de la construcción y demolición. La eficiencia energética será clave por la continuada subida del precio de la energía para lograr sufragar los costes.
Creo en el desarrollo del sector, a través de una menor burocracia, la eliminación de los permisos de investigación, la formación de los trabajadores, la mejora de los equipos de trabajo, mejorando así el medio ambiente, la integración de los áridos reciclados, y la apreciación de la calidad de los productos por parte de los ciudadanos.
Desde mi punto de vista, hay que cambiar el enfoque y ver el medio ambiente como una oportunidad y no como una amenaza. Hay que creérselo y actuar en consecuencia, poniéndolo a tú favor.
La gestión de residuos de cualquier tipo y la gestión/producción de áridos artificiales y reciclados contribuirían notablemente al progreso futuro
Este cuestionario tiene un número excesivo de posibles respuestas lo que dificulta la toma de decisiones.
Es necesaria más inversión en bienes de equipo por parte de los productores, en comunicación por parte de los fabricantes de maquinaria, y en I+D por parte de todos.
Continuar con la formación para hacer de nuestros productores mejores profesionales y que los empresarios continuemos preocupándonos de mejorar nuestras empresas en seguridad, calidad y con el medioambiente
Sería necesario un marco de relaciones laborales a nivel nacional con un alto contenido industrial.
Escaso número de elección para tantas opciones.
Es fundamental que la oferta y la demanda se adecuen, por lo que, si la demanda ha caído de manera alarmante debe haber una reorganización de la oferta, sino al final va en detrimento de todos. Por otro lado en este nuevo panorama las explotaciones que queden deben ser eficientes, control de costes, posibilidad de ser flexibles según la demanda y utilización de procesos productivos modernos, eficientes que hagan la explotación rentable y ecológicos que den muestras a la sociedad de compromiso medioambiental.



Comentarios a los Cuestionarios

Considero que en los momentos de crisis actuales es vital que el sector actúe de forma contundente contra las actividades de extracción que actúan al margen de la legalidad vigente y que al no tener que soportar los costes de cumplimiento de las exigencias en materia laboral, medioambiental y/o administrativa se pueden permitir reducir los precios de venta por debajo de los costes de una explotación legal lo que está provocando el cierre de éstas últimas mientras que las primeras subsisten con unas condiciones lamentables de trabajo.

La situación actual es muy inestable desde el punto de vista laboral y económico por lo que el futuro inmediato resulta bastante incierto

Crear un departamento dentro de la propia administración pública, para que inspeccionen y controlen, que tanto las unidades de obras como las calidades exigidas en el proyecto, se ejecutan completamente. En la actualidad y aunque parezca mentira, ahora más que nunca, estamos cansados de ver (ej. "PLAN ENCAMINA2") como en un proyecto que dice llevar una capa de 25 cm. de Zahorra artificial con su marcado CE, finalmente ejecutan 15 cm. de un subproducto llamado Todo Uno (Rechazo de Cantera) que generalmente alcanzan un índice de Plasticidad de hasta un 6%.

Pienso que el sector debe adaptarse al volumen actual y dejar de vender por debajo de coste. También sería interesante que las cementeras aprovecharan la mayor eficacia de las empresas locales y familiares, para buscar sinergias, y no entrar en confrontación, subvencionando sus filiales hormigoneras, que acaban vendiendo el hormigón bajo precio de coste, en detrimento de todo el sector, cemento hormigón y áridos

Debemos asumir DE VERDAD los costes medio-ambientales, de seguridad y de calidad, y mentalizarnos que el beneficio no está en el volumen de producción

Hay todavía un gran inmovilismo y una animadversión a la tecnología por parte de los empresarios. De igual manera, se prima hoy día más la producción que la productividad. En un futuro no muy lejano, habrá que abandonar el modelo de pensamiento actual, para instaurar un nuevo modelo basado en la productividad, el cual debe ir de la mano de la evolución técnica. Habría que buscar una estrategia para "despertar" a los empresarios y que evolucionaran cuanto antes.

Habría que tener muy en cuenta el papel que los áridos reciclados van a ocupar en las obras, y las infraestructuras en general en los próximos años, papel importantísimo el I+D+I, en éste sector, que influirá positivamente en la mejora del medio ambiente y por tanto en nuestra calidad de vida.

1.-Reagrupamiento entre empresas de pequeño tamaño (fusiones). En algunas Comunidades Autónomas, el mismo caso anterior entre empresas de mediano tamaño. 2.- Optimizar los medios actuales (Instalaciones, contratos con maquinaria no adecuada, sistemas y métodos de explotación incorrectos, etc.) He visitado muchas explotaciones en diferentes comunidades y con pequeñas inversiones en las plantas de tratamiento o simplemente corrigiendo las malas prácticas y malas configuraciones de los equipos de trituración, clasificación, lavado, etc. se incrementará la productividad y se reducirán los costes

Se debe trabajar para que la Administración elimine la competencia desleal, y persiga el incumplimiento en el uso de sellos, marcados, legislación existente en todos los aspectos en sus propias obras y contratos.

1.-Exigencia de la Administración de la calidad y LEGALIDAD del producto. 2.-Mayor control de TÉCNICOS (de la Administración) en medioambiente y explotación (restauración, etc.). 3.-Exigir a la Administración la minería como industria.

Continuar con la formación del personal para un mejor funcionamiento de las empresas

Una de las principales cuestiones que sigue amenazando al sector son las extracciones de áridos ilegales sin ningún tipo de permiso, y con total pasividad por parte de la administración. Mientras a las explotaciones legales pueden tardar hasta 6 años en conceder los permisos, unos plazos demorados por las distintas administraciones (comprobado en nuestra empresa) a menos de 5 km de nuestra explotación existen por lo menos 3 lugares de extracción ilegal (no continua) y ni administración autonómica, ni medio ambiente, ni Seprona han hecho nada de nada.

Que las distintas administraciones, tomaran conciencia de que los áridos, son una de las pocas materias primas que no importamos, y que si queremos construir, no se puede hacer sin ellos.

Sería interesante que según esta el sector se fijara un precio mínimo de venta mientras que eso no se consiga esto es una merienda de negros un cordial saludo



Tenemos que seguir luchando por conseguir a medio y largo plazo que las circunstancias externas no sigan empeorando nuestras industrias.
La tecnificación de las explotaciones y la adaptación a las demandas de la sociedad marcarán el futuro del sector
I+D, contacto directo con el mercado, Calidad y Medio Ambiente será las claves del desarrollo del sector en los próximos años.
Creo que la industria extractiva de áridos tiene en la actualidad "mala prensa" por motivos de sostenibilidad y ambientales. El sector debería intentar cambiar esta opinión.
Las empresas productoras de áridos, deberán aumentar su capacidad técnica y medioambiental, y comercializar de la forma adecuada todo el material producido. También deberán incorporar la fabricación de áridos reciclados.
La integración de la valorización de residuos y subproductos en las instalaciones de áridos debería favorecerse por parte de las administraciones para mejorar la eficiencia del sector
Se está considerando al sector de los áridos como un sector tradicional y con pocas posibilidades de reconversión o adaptación a los mercados y situaciones cambiantes, cuando realmente se trata de uno de los principales indicadores de la realidad, en su total extensión, del sector de la construcción. En este sentido y dada la gran capacidad de adaptación del sector a las situaciones cambiantes y a las capacidades propias de esta industria, ofrecen al mismo una posición estratégica e inmejorable a la hora de buscar alternativas innovadoras en lo que a producción y fabricación de materias prima
Creo que se debe dar un proceso importante de fusiones y concentraciones de empresas que dé lugar a grupos industriales fuertes que puedan apostar por mejorar procesos de producción y calidad de producto final.
Creo que no actualizáis vuestros modelos de explotación y restauración de acuerdo a los conocimientos disponibles y sois muy reacios a innovar. Hasta ahora habéis priorizado demasiado los beneficios sin reinvertir parte de estos ingresos a desarrollar nuevas estrategias. Durante los últimos años el sector ha vivido un buen momento pero, tomando como ejemplo las restauraciones que son mi especialidad, habéis hecho actuaciones mínimas básicamente por imagen. Pensad que existen modelos de explotación-restauración que pueden dar ventajas ambientales y económicas que posiblemente facilitarían ...
Echo en falta alguna pregunta sobre la capacitación del personal y sobre el papel de los agentes Sociales.
Entiendo necesario realizar más proyectos sobre restauración de explotaciones, flexibilizando la metodología para rehabilitarlos, para hacerla lo más eficaz posible.-
Las exigencias medioambientales tendrán un valor estructural en la supervivencia de las empresas. Adaptarse a estos cambios y necesidades requerirá de la iniciativa empresarial sin necesidad de que la administración ejerza sus funciones de control y ordenación. Esos esfuerzos de compensación ambiental ya se producen en muchos países de Occidente y son el mejor instrumento de reconocimiento social.
Implicar más a las empresas y asociaciones empresariales en las relaciones con administraciones locales y asociaciones vecinales, estrechando relaciones
La política de apertura y desarrollo de explotaciones de áridos debe tener una sola legislación. La explotaciones de áridos deberían acceder a diferentes tipos de obras en función de su calificación en la gestión total de la producción del árido.
Sinceramente creo que los avances tecnológicos en el plazo del 2025 serán de tal calibre que es posible que la industria del árido ya no exista para entonces.
Debe simplificarse de manera sustancial los procedimientos en las autorizaciones de explotación así como la regulación ambiental. Unificación de normativas a nivel regional y nacional
El sector de los áridos probablemente incorporará la aportación de consultores e ingenierías especializadas para mejora técnico-económica de progresos como ya hace la gran minería. A esto contribuirá la concentración empresarial.
Las respuestas son pensando que se podrá remontar la crisis actual, sin que se produzcan grandes convulsiones sociales, si se desestabiliza el sistema capitalista actual, todo será impredecible.



Modificación del marco legal. Consideración de industria y como tal la normativa e inspección. Modificar la Comisión de Seguridad Minera. diferencia entre canteras, graveras y minas subterráneas a efectos de exigencias y requisitos técnicos y de seguridad. Homogeneizar el tratamiento de explotaciones mineras y obra civil cuando utilizan los mismos medios(considerar a ambas una industria sin diferencias, excepto voladuras).

Nuevas aplicaciones para los áridos

La modernización de la gestión, el control de costes en las explotaciones, la modernización tecnológica para conseguir la máxima eficiencia y la formación continua del personal para ser más productivos deben de ser claves para la competitividad de las explotaciones a futuro.

Mi contacto con el sector de los áridos se reduce la empresa ..., y en particular a Gravera ..., un ejemplo en el seguimiento ambiental y restauración con criterios técnicos y no ornamentales, que suele ser una práctica común.

El sector de los áridos debería dirigir sus esfuerzos, entre otros aspectos, a mejorar la percepción que de las empresas del sector tiene la sociedad, proyectando una imagen de empresas tecnológicamente desarrolladas, a semejanza de otros sectores industriales (energético, automoción, etc.). Esto sin duda redundará en el aumento del prestigio social del sector, lo que hará percibir a este como un sector atractivo comprometido medioambientalmente y con proyección de futuro.

Pensar a medio y largo plazo.



ANEXO IV

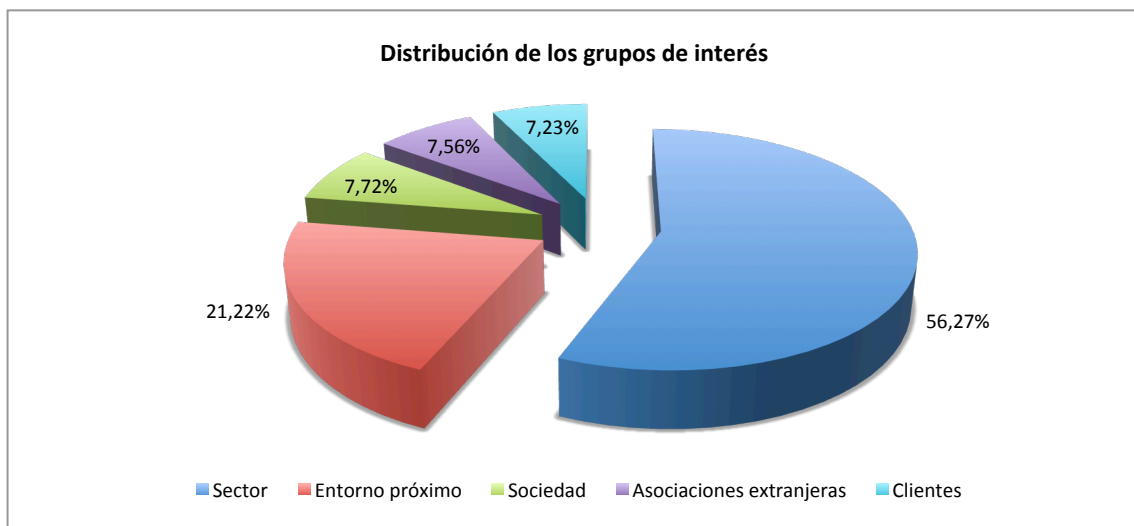
MAPA DE LOS GRUPOS DE INTERÉS



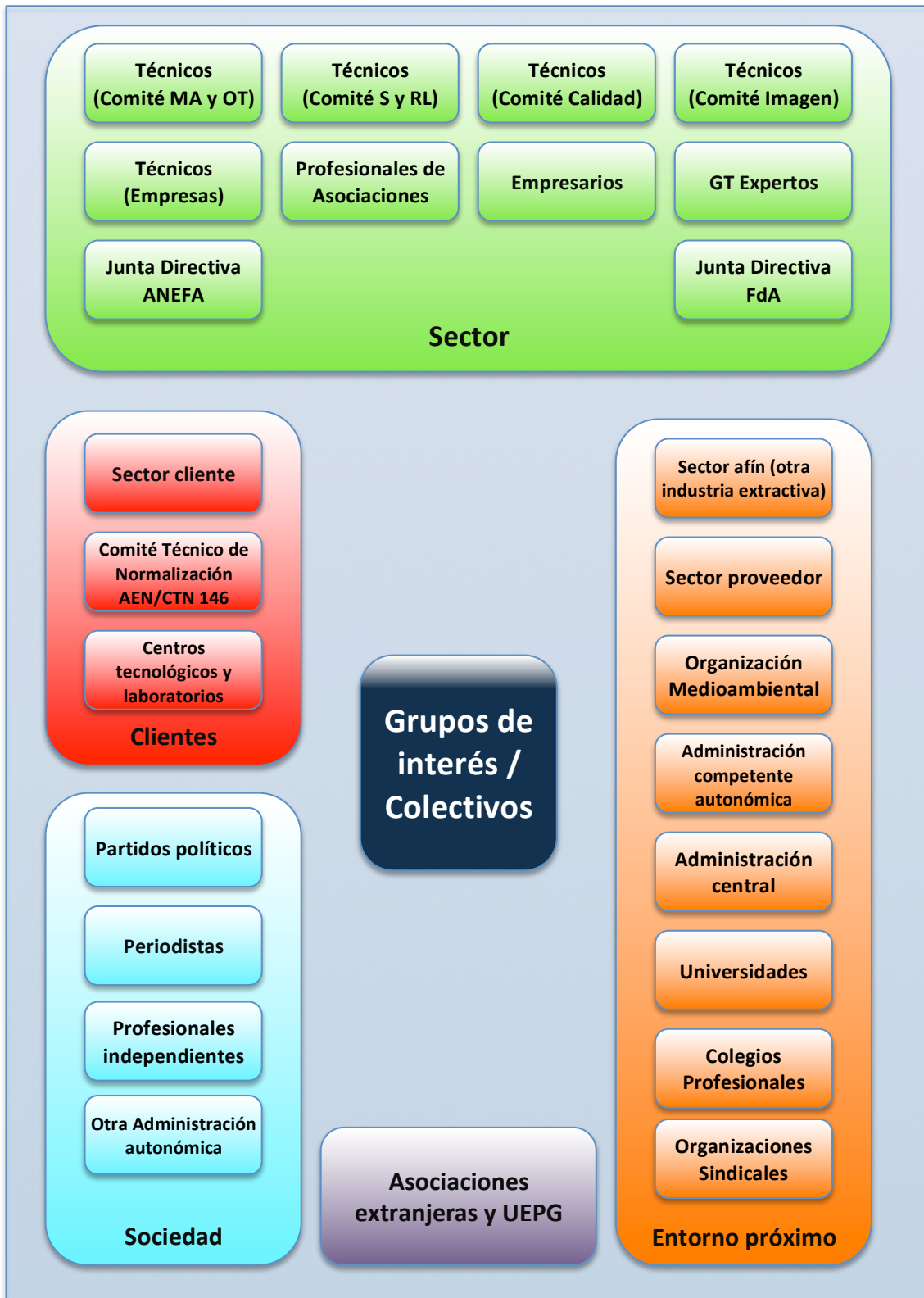
El estudio de opinión del sector se basa en el envío de cuestionarios de opinión y de DAFO a los diferentes grupos de interés, también llamados colectivos.

La muestra de destinatarios se ha estructurado en cinco grandes colectivos que se han considerado como adecuados para recoger todas las opiniones y percepciones precisas para este estudio:

- Sector
- Asociaciones extranjeras (Europeas)
- Clientes
- Entorno próximo
- Sociedad



A su vez, éstos están subdivididos en los 27 sub-colectivos que se recogen en el gráfico y en la tabla siguiente y que permiten hacer un análisis mucho más detallado de las respuestas.





Colectivos principales	Sub colectivos	Muestra total	Muestra por colectivos principales	Porcentaje por colectivos principales
Sector	Junta Directiva ANEFA	30	351	56,34%
	Junta Directiva FdA	15		
	GT Expertos	22		
	Empresarios	200		
	Profesionales de Asociaciones	13		
	Técnicos (Empresas)	39		
	Técnicos (Comité Medio Ambiente y Ordenación del Territorio)	5		
	Técnicos (Comité Calidad)	13		
	Técnicos (Comité Seguridad y Relaciones Laborales)	7		
Asociaciones extranjeras	Técnicos (Comité Imagen)	7	47	7,54%
	Asociaciones extranjeras	32		
Clientes	UEPG	15	45	7,22%
	Sector cliente	26		
	Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 146	6		
Entorno próximo	Centros tecnológicos y laboratorios	13	132	21,19%
	Sector afín (otra industria extractiva)	8		
	Sector proveedor	24		
	Organización Medioambiental	19		
	Administración competente autonómica	31		
	Administración central	18		
	Universidades	14		
	Colegios Profesionales	9		
	Organizaciones Sindicales	9		
Sociedad	Otra Administración autonómica	10	48	7,70%
	Partidos políticos	11		
	Periodistas	20		
	Profesionales independientes	7		
		623	623	100%

La tabla anterior recoge el número de personas por sub-colectivo y grupo de interés a las que se les han remitido los cuestionarios de opinión y los DAFO.

Para cada uno de estos colectivos y para los correspondientes sub-colectivos se ha preparado una ficha descriptiva que incluye las siguientes cuestiones:

- Nombre del grupo de interés
- Descripción
- Influencia sobre el sector
- Expectativas
- Resultado del análisis DAFO



Junta Directiva ANEFA

Descripción	Colectivo de empresarios productores de áridos representantes de los distintos tipos de empresas y de 14 Comunidades Autónomas.
Influencia sobre el sector	Dirige la Asociación, adopta decisiones para promover la defensa de los intereses del sector y establece las directrices de desarrollo y la planificación de actuaciones. Cuenta con capacidad prescriptora entre las empresas. Coordina las estrategias de ámbito sectorial. Promueve la elaboración del Plan Estratégico Sectorial. Representa al sector ante las Administraciones autonómicas y ante los grupos de interés. Tiene una visión más de conjunto que un empresario común.
Expectativas	Busca la estrategia adecuada para mejorar el sector y hacer que supere la situación de crisis. Afronta los desafíos profundos del sector.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	8,33	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	8,88	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F2	8,13	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O2	8,29	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F3	8,08	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O3	8,25	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	8,00	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O4	7,83	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F5	7,71	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O5	7,77	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	9,21	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A1	8,92	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D2	8,92	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A2	8,67	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
D3	8,67	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A3	8,63	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D4	7,71	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A4	8,63	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.)
D5	7,57	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	A5	8,25	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias



Junta Directiva Federación de Áridos - FdA

Descripción	Colectivo de empresarios productores de áridos representantes de 4 Asociaciones que representan a las 17 Comunidades Autónomas.
Influencia sobre el sector	Dirige la Federación, adopta decisiones para promover la defensa de los intereses del sector y establece las directrices de desarrollo y la planificación de actuaciones . Coordina las estrategias de ámbito sectorial. Cuenta con capacidad prescriptora entre las empresas. Colabora en la elaboración del Plan Estratégico Sectorial. Mantiene el vínculo con los sectores extranjeros y con los prescriptores europeos y nacionales. Representa al sector ante los grupos de interés de esos ámbitos. Tiene una visión más de conjunto que un empresario común.
Expectativas	Busca la estrategia adecuada para mejorar el sector y hacer que supere la situación de crisis.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	8,75	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	7,92	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	8,33	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O2	7,83	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F3	8,17	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	7,42	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	8,08	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O4	7,25	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)
F5	7,42	Red de explotaciones extendida por el territorio	O5	7,18	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	9,00	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	8,56	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	8,83	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	8,50	Presión a la baja de los precios
D3	7,83	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A3	8,33	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes
D4	7,67	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A4	8,17	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D5	7,67	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A5	8,08	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA



GT Expertos

Descripción	Colectivo de profesionales de alta cualificación multidisciplinar y altas responsabilidades creado en 2012 con el propósito de colaborar en la orientación del Plan Estratégico Sectorial.
Influencia sobre el sector	Aunque no tiene una capacidad prescriptora, en su capacidad y esfuerzo se basa una parte importante del éxito del Plan Estratégico Sectorial. Tiene un conocimiento directo pero con una mayor perspectiva sectorial que un empresario o un técnico común circunscrito a una explotación.
Expectativas	Este colectivo busca impulsar la mejora de sus propias empresas. Tiene un compromiso de ayudar a progresar al sector.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	8,10	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	8,29	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F2	7,96	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O2	8,10	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F3	7,67	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O3	8,05	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	7,24	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O4	8,05	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F5	7,19	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	O5	7,95	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	8,90	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	8,86	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	8,48	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A2	8,43	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D3	8,29	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A3	8,24	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
D4	7,90	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A4	8,19	Presión a la baja de los precios
D5	7,67	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A5	8,14	Debilidad financiera de los clientes



Empresarios

Descripción	Colectivo de empresarios productores de áridos. Poseen una o varias explotaciones de áridos. Tienen un excelente conocimiento de los problemas del día a día. Generalmente, tienen una visión más local del sector.
Influencia sobre el sector	Gestionan la empresa y tienen la capacidad, de forma individual o colegiada, de fijar los objetivos y adoptar las decisiones estratégicas acerca de las metas, los medios, la administración y el control de las empresas y asumen responsabilidad tanto comercial como legal frente al exterior. Son quienes adoptan las decisiones en sus empresas y, por lo tanto, forman parte del motor del sector. Su capacidad y voluntad de actuar son esenciales para la mejora del sector. Se relacionan con muchos de los grupos de interés.
Expectativas	El cumplimiento de sus objetivos empresariales es su prioridad y su expectativa. El Plan Estratégico del Sector está dirigido principalmente a ellos. El objetivo máximo es lograr implicarles y que acepten y compartan las conclusiones del mismo, algo que es crucial para el futuro de sus empresas y del sector.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	88,89%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	62,39%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	73,50%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	58,12%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
F3	54,70%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O3	48,72%	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F4	51,28%	Desarrollo del mercado CE	O4	29,91%	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones
F5	41,88%	Calidad de los productos	O5	26,50%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	81,20%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	77,78%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	73,50%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	41,88%	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio
D3	45,30%	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	A3	39,32%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D4	39,32%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A4	34,19%	Presión a la baja de los precios
D5	35,90%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A5	32,48%	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa



Profesionales de Asociaciones

Descripción	Colectivo de personas que desarrollan su trabajo en el seno de las Asociaciones del sector. Defienden los intereses de las empresas miembro y desarrollan y prestan servicios de interés común.
Influencia sobre el sector	Interactúan con los empresarios y técnicos del sector así como con el resto de los grupos de interés. Su buena visión global del sector les permite adoptar decisiones de interés común. Son prescriptores directos.
Expectativas	Son un factor clave para la difusión, desarrollo y seguimiento del Plan Estratégico del Sector. De su capacidad de liderazgo depende lograr involucrar a las empresas. Su objetivo es la mejora del sector y de las empresas.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	75,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	75,00%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	75,00%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	41,67%	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F3	66,67%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	41,67%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F4	50,00%	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	O4	41,67%	Gestión / producción de áridos reciclados
F5	41,67%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O5	41,67%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	83,33%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	75,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	75,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A2	66,67%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D3	75,00%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A3	58,33%	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de producto, ...)
D4	58,33%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A4	50,00%	Presión a la baja de los precios
D5	33,33%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A5	41,67%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones



Técnicos (empresas)

Descripción	Profesionales de diferentes cualificaciones que trabajan en las empresas del sector o les prestan servicios. Apoyan al empresario en la dirección tecnológica, económica o jurídica de la empresa. Su conocimiento directo de la realidad del sector es equiparable a la de los empresarios. Se relacionan con muchos de los grupos de interés.
Influencia sobre el sector	Son parte de la materia gris del sector. Su efecto prescriptor sobre el empresario es cada día mayor, por la creciente complejidad de la actividad.
Expectativas	Son imprescindibles para que los empresarios puedan poner en práctica las recomendaciones del Plan Sectorial del Sector.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	80,77%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	69,23%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	65,38%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	50,00%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F3	50,00%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	46,15%	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	46,15%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O4	42,31%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F5	34,62%	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O5	34,62%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	73,08%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	80,77%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	65,38%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	65,38%	Presión a la baja de los precios
D3	61,54%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A3	50,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D4	53,85%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A4	46,15%	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias
D5	34,62%	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	A5	34,62%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación



Técnicos (Comité de Medio Ambiente y Ordenación Territorial)

Descripción	Profesionales de diferentes cualificaciones que gestionan los asuntos medioambientales en las empresas del sector. Su conocimiento directo de la realidad medioambiental del sector es muy destacable.
Influencia sobre el sector	Su papel de tutela de las actuaciones medioambientales de ANEFA, a través del Comité, y su asesoramiento en la materia son dos elementos que les permite contribuir a modelar la política medioambiental del sector. Tienen una relación directa con muchos de los grupos de interés, especialmente otras Administraciones y organizaciones medioambientales.
Expectativas	La mejora de la actuación medioambiental del sector, siempre dentro de un marco normativo razonable, es su prioridad.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O1	100,00%	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones
F2	100,00%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O2	66,67%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
F3	100,00%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	66,67%	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	66,67%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O4	66,67%	Valorización de subproductos (residuos)
F5	66,67%	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede	O5	66,67%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A1	100,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D2	66,67%	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	A2	66,67%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D3	66,67%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A3	66,67%	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos
D4	66,67%	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	A4	66,67%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
D5	33,33%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A5	66,67%	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de producto, ...)



Técnicos (Comité de Calidad)

Descripción	Profesionales de diferentes cualificaciones que gestionan los asuntos relacionados con la calidad de los productos en las empresas del sector. Su conocimiento directo de la realidad normativa, de los productos y aplicaciones y de los clientes del sector es muy destacable.
Influencia sobre el sector	Su papel de tutela de las actuaciones de calidad de ANEFA, a través del Comité, y su asesoramiento en la materia son dos elementos que les permite contribuir a modelar la política de calidad del sector. Tienen una relación directa con laboratorios y centros tecnológicos.
Expectativas	La mejora de la actuación de calidad del sector, siempre dentro de un marco normativo razonable, es su prioridad.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	75,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	75,00%	Fabricación de áridos de mayor valor añadido
F2	75,00%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	62,50%	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
F3	62,50%	Calidad de los productos	O3	37,50%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F4	50,00%	Desarrollo del mercado CE	O4	37,50%	Gestión / producción de áridos reciclados
F5	37,50%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O5	37,50%	Valorización de subproductos (residuos)
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	87,50%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	62,50%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	75,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A2	62,50%	Presión a la baja de los precios
D3	62,50%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A3	50,00%	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.)
D4	62,50%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A4	50,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D5	25,00%	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	A5	37,50%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas



Técnicos (Comité de Seguridad y Relaciones Laborales)

Descripción	Profesionales de diferentes cualificaciones que gestionan los asuntos relacionados con la seguridad y salud en las empresas del sector. Su conocimiento directo de la realidad normativa, y de las condiciones de prevención de riesgos laborales del sector es muy destacable.
Influencia sobre el sector	Su papel de tutela de las actuaciones de seguridad y salud de ANEFA, a través del Comité, y su asesoramiento en la materia son dos elementos que les permite contribuir a modelar la política de seguridad del sector. Tienen una relación directa con trabajadores y con las Administraciones.
Expectativas	La mejora de la actuación de seguridad y salud del sector, siempre dentro de un marco normativo razonable, es su prioridad.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	75,00%	Avance general en seguridad y salud laboral	O1	75,00%	Valorización de subproductos (residuos)
F2	50,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)	O2	50,00%	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental
F3	50,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	O3	50,00%	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación
F4	25,00%	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.)	O4	50,00%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F5	25,00%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	O5	50,00%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	75,00%	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	A1	75,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D2	75,00%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	50,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D3	50,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A3	50,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D4	50,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A4	50,00%	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias
D5	25,00%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A5	50,00%	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente



Técnicos (Comité de Imagen)

Descripción	Profesionales de diferentes cualificaciones que gestionan los asuntos relacionados con la imagen y comunicación en las empresas del sector. Su conocimiento directo de problemática de la imagen del sector es muy destacable.
Influencia sobre el sector	Su papel de tutela de las actuaciones de comunicación e imagen de ANEFA, a través del Comité, y su asesoramiento en la materia son dos elementos que les permite contribuir a modelar la imagen pública del sector. Tienen una relación directa con periodistas de medios de comunicación.
Expectativas	La mejora de la imagen del sector, es su prioridad.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	O1	66,67%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
F2	100,00%	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O2	66,67%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F3	66,67%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	66,67%	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
F4	33,33%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O4	33,33%	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
F5	33,33%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O5	33,33%	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A1	100,00%	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
D2	100,00%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A2	100,00%	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio
D3	100,00%	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	A3	100,00%	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales
D4	66,67%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A4	66,67%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D5	66,67%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A5	33,33%	Debilidad financiera de los clientes



Asociaciones Extranjeras

Descripción	Colectivo constituido por los Secretarios y Directores Generales de las Asociaciones miembro de la UEPG. Se incluye también a la Junta Directiva de la UEPG y a los presidentes de Comités.
Influencia sobre el sector	Interactúan con los empresarios y técnicos del sector en sus respectivos países, así como con el resto de los grupos de interés. Su buena visión global del sector les permite adoptar decisiones de interés común. Son prescriptores directos.
Expectativas	Su expectativa en la mejora de la posición relativa del sector en sus respectivos países. Colaboran dentro del marco del trabajo de campo del Plan Estratégico del Sector, ya que serán partícipes del ejercicio de benchmarking internacional.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	8,22	Calidad de los productos	O1	8,33	Comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
F2	8,17	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O2	7,67	Asociaciones nacionales y europeas más fuertes
F3	7,83	Actitud proactiva, de los líderes del sector	O3	7,39	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones
F4	7,78	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O4	7,17	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
F5	7,78	Red de explotaciones extendida por el territorio	O5	7,11	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	7,94	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A1	8,17	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
D2	7,56	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	A2	8,00	Subida de los precios de la electricidad
D3	6,94	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A3	8,00	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto, ...)
D4	6,89	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	A4	7,83	Presión a la baja de los precios
D5	6,72	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	A5	7,83	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos

Nota: la valoración empleada en el caso de las Asociaciones extranjeras se corresponde con la empleada en el DAFO 1 (importancia de 1 a 10).



Sector cliente

Descripción	Colectivo integrado por Directores Generales y Secretarios Generales de las Asociaciones de empresas de clientes (hormigón, prefabricados, morteros, mezclas asfálticas, constructoras, ...), así como por empresarios y técnicos de empresas clientes.
Influencia sobre el sector	Conocen al sector de los áridos y sus productos. Tienen una buena perspectiva de la capacidad del sector de suministrar áridos de calidad, así como de las tendencias futuras de materiales de construcción (necesidades y requisitos). Controlan la demanda de áridos. Comparten la problemática económica del sector de la construcción. Su contribución al control de la producción de áridos ilegales podría ser mucho mayor. No siempre exigen el marcado CE.
Expectativas	Su estrategia es poder seguir disponiendo de áridos baratos y de calidad. Para ello, le favorece un sector atomizado y con una importante actividad ilegal. Ello además favorece su capacidad negociadora sobre precios y plazos de pago.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	88,89%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	62,39%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	73,50%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	58,12%	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F3	54,70%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O3	48,72%	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F4	51,28%	Desarrollo del mercado CE	O4	29,91%	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones
F5	41,88%	Calidad de los productos	O5	26,50%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	81,20%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	77,78%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	73,50%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	41,88%	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio
D3	62,39%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A3	39,32%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D4	45,30%	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	A4	34,19%	Presión a la baja de los precios
D5	39,32%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A5	32,48%	Administración permisiva con las incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa



**Comité Técnico de Normalización
AEN/CTN 146**

Descripción	Colectivo de expertos prescriptores de normas de calidad de los áridos.
Influencia sobre el sector	Participan directamente en el proceso de normalización. Conocen las futuras exigencias para los áridos y para los materiales de construcción.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad para progresar en materia de calidad de los áridos.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	80,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	60,00%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	80,00%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	60,00%	Gestión / producción de áridos reciclados
F3	80,00%	Desarrollo del mercado CE	O3	40,00%	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	80,00%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O4	40,00%	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
F5	60,00%	Red de explotaciones extendida por el territorio	O5	40,00%	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	100,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	60,00%	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	A2	80,00%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D3	60,00%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A3	80,00%	Debilidad financiera de los clientes
D4	60,00%	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	A4	60,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D5	40,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A5	60,00%	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro



Centros Tecnológicos y Laboratorios

Descripción	Representantes de centros tecnológicos y laboratorios que trabajan en el ámbito del sector. Son entidades cuya finalidad es la investigación, la transferencia de tecnología y de conocimiento y/o la formación y que prestan apoyo a las empresas del sector. Mantienen contacto directo con empresas, técnicos, asociaciones y prescriptores.
Influencia sobre el sector	Por estar a la vanguardia de sus ámbitos de especialización, ofrecen una perspectiva muy adecuada sobre futuras cuestiones que incidirán en el sector. Permiten desarrollar acciones de I+D+i y proyectos que crean valor añadido.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad para incrementar el desarrollo de la tecnología y la investigación aplicadas al sector.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	O1	88,89%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
F2	88,89%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O2	77,78%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F3	88,89%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	77,78%	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
F4	88,89%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O4	66,67%	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC
F5	77,78%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O5	44,44%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	88,89%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	88,89%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	77,78%	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	A2	66,67%	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de producto, ...)
D3	66,67%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A3	44,44%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D4	66,67%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A4	22,22%	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio
D5	44,44%	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A5	22,22%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación



**Sector Afín
(Otra Industria Extractiva)**

Descripción	Secretarios y Directores Generales de Asociaciones de otros subsectores de la industria extractiva. Comparten con el sector la problemática de la normativa aplicada a la industria, exceptuada la de los productos.
Influencia sobre el sector	Aunque no son competidores en los mercados, pues los productos son diferentes, sí que puede haber una cierta competencia a partir de la gestión de los subproductos. Son aliados naturales del sector ante muchos de los grupos de interés.
Expectativas	Algunas de las líneas de trabajo que se deriven del Plan Estratégico del Sector pueden serles de utilidad. Además, serán copartícipes de la puesta en marcha de algunas de ellas.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	78,95%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O1	52,63%	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad
F2	63,16%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O2	42,11%	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
F3	57,89%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	36,84%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
F4	52,63%	Desarrollo del mercado CE	O4	36,84%	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística
F5	36,84%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O5	36,84%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes

DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	78,95%	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	A1	89,47%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	57,89%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	68,42%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D3	52,63%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A3	63,16%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D4	42,11%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A4	63,16%	Debilidad financiera de los clientes
D5	36,84%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A5	47,37%	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.)



Sector Proveedor

Descripción	Representantes de entidades que producen y comercializan equipos, instalaciones, consumibles y/o software y que, asimismo, prestan una serie de servicios de apoyo a las empresas, como la asesoría técnica especializada sobre sus productos, el servicio posventa, el servicio de mantenimiento, etc. Dependiendo de sus características y dimensión, aportan conocimiento e innovación al sector. Afectado directamente por la evolución negativa del sector.
Influencia sobre el sector	Su contacto directo con el empresario y con los técnicos les hace tener un muy buen conocimiento de la situación real del sector. En muchas ocasiones, principalmente con las empresas más pequeñas, hacen las veces de gabinetes técnicos, aportando y ejecutando mejoras tecnológicas y organizativas. Aportan mucho valor añadido al sector.
Expectativas	Espera del Plan Estratégico Sectorial una mejora de la situación de las empresas que dinamice su propia situación. Pueden erigirse en un importante aliado para determinadas acciones de desarrollo del Plan.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	93,33%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	86,67%	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	86,67%	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones
F3	73,33%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	80,00%	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	73,33%	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	O4	46,67%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F5	60,00%	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...)	O5	33,33%	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	87,50%	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio
D2	81,25%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A2	75,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D3	56,25%	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	A3	68,75%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D4	50,00%	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A4	37,50%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D5	50,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A5	31,25%	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro



Organización Medioambiental

Descripción	Representantes de colectivos que tienen como su principal objetivo la defensa de los valores medioambientales. Incluye a organizaciones ecologistas, organismos medioambientales dependientes de las Administraciones y entidades privadas tales como fundaciones.
Influencia sobre el sector	Ejercen una presión sobre el sector y sobre sus prescriptores para que la huella medioambiental de éste se reduzca. En ocasiones son colaboradores de las empresas y de los técnicos para establecer objetivos medioambientales y ayudar a cumplirlos.
Expectativas	Su expectativa respecto al Plan Estratégico es que mejore el cumplimiento medioambiental de las empresas y se reduzcan al máximo los impactos derivados de la actividad.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	69,23%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	92,31%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
F2	53,85%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O2	53,85%	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental
F3	46,15%	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	O3	53,85%	Diversificación: Vivero
F4	46,15%	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	O4	46,15%	Gestión / producción de áridos reciclados
F5	46,15%	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O5	46,15%	Valorización de subproductos (residuos) Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	76,92%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A1	76,92%	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos
D2	69,23%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A2	69,23%	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
D3	61,54%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A3	61,54%	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas
D4	61,54%	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	A4	46,15%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D5	53,85%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A5	46,15%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos



Administración Competente Autónoma

Descripción	Representantes de instituciones públicas con competencias en ámbitos relacionados con el sector de los áridos (Administración minera), del nivel de Directores Generales, Jefes de Servicio y de Sección, de las Comunidades Autónomas.
Influencia sobre el sector	Ejercen un papel con una influencia directísima, pues son responsables de la gestión administrativa del sector, de su control, de su planificación, de su desarrollo industrial, etc. Por su proximidad, tienen un conocimiento excelente de la realidad de las empresas. Reconocen una posición de debilidad respecto a otras Administraciones y una creciente falta de medios para ejercer su labor. Son prescriptores del sector.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad de mejora y de reestructuración que consideran imprescindible para poder afrontar la crisis y encarar el futuro con garantías. Pueden tener un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	80,95%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	85,00%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F2	76,19%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O2	80,00%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F3	66,67%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	35,00%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F4	52,38%	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	O4	35,00%	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
F5	42,86%	Avance general en seguridad y salud laboral	O5	30,00%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente) Fabricación de áridos de mayor valor añadido
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	85,71%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A1	85,71%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
D2	71,43%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A2	76,19%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D3	52,38%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A3	61,90%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones
D4	52,38%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A4	42,86%	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de producto, ...)
D5	47,62%	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A5	33,33%	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias



Administración Central

Descripción	Representantes de distintos Ministerios y organismos de la Administración central.
Influencia sobre el sector	Desempeñan un papel indirecto, pero esencial, consistente en su labor prescriptora, desarrollando el marco normativo, tanto en su discusión en el seno de las instituciones Europeas, como en su transposición, además de las normas de desarrollo nacional. Tienen un conocimiento adecuado de la realidad del sector, pero menos profundo que las Administraciones competentes autonómicas.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad de mejora y de reestructuración que consideran imprescindible para poder afrontar la crisis y encarar el futuro con garantías. Pueden tener un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	84,62%	Red de explotaciones extendida por el territorio	O1	76,92%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	69,23%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O2	53,85%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F3	61,54%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O3	38,46%	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos
F4	38,46%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O4	38,46%	Gestión de residuos mineros
F5	38,46%	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O5	38,46%	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	84,62%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	92,31%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D2	76,92%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A2	76,92%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D3	69,23%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A3	69,23%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D4	53,85%	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	A4	53,85%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones
D5	46,15%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A5	38,46%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Universidades

Descripción	Catedráticos y profesores de diferentes centros de enseñanza superior que otorgan grados académicos y títulos profesionales que están en mayor o menor medida relacionados con el sector.
Influencia sobre el sector	Aportan nuevos titulados, conocimiento, investigación, desarrollo y apoyo a la formación y profesionalización del sector. Forman nuevos titulados cualificados para el sector. Asimismo, pueden ofrecer soporte científico y técnico para las empresas del sector.
Expectativas	Para las Universidades, el Plan es una oportunidad de colaborar para la mejora del sector. Pueden tener un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	60,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	60,00%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F2	50,00%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O2	60,00%	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes
F3	40,00%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O3	50,00%	Gestión / producción de áridos reciclados
F4	40,00%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O4	40,00%	Fabricación de áridos de mayor valor añadido
F5	40,00%	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos Avance general en seguridad y salud laboral	O5	30,00%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	90,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	70,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	70,00%	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	A2	70,00%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
D3	60,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A3	50,00%	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos
D4	40,00%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A4	40,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D5	30,00%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	A5	30,00%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio



Colegios Profesionales

Descripción	Presidentes o secretarios de organizaciones que agrupan a los colectivos de profesionales titulados vinculados al sector.
Influencia sobre el sector	Defienden los intereses corporativos de los técnicos.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad para mejorar la profesionalización del sector y para que los técnicos adopten un papel más relevante.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	100,00%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F2	83,33%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O2	83,33%	Mejora de la cualificación profesional
F3	83,33%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O3	66,67%	Fabricación de áridos de mayor valor añadido
F4	83,33%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O4	66,67%	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
F5	50,00%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O5	66,67%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	83,33%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	100,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D2	83,33%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A2	83,33%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones
D3	83,33%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A3	66,67%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D4	66,67%	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	A4	50,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D5	66,67%	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	A5	50,00%	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)



Organizaciones Sindicales

Descripción	Representantes de las organizaciones sindicales de la minería y de la construcción. Representan los intereses de los trabajadores.
Influencia sobre el sector	Las organizaciones que representan a la minería no tienen apenas representatividad en el sector, pero tienen capacidad para influir a los prescriptores, especialmente de la Administración central.
Expectativas	Ven una oportunidad para la mejora del sector y para incrementar su capacidad de actuar en el mismo. Pueden tener un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	100,00%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F2	100,00%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O2	100,00%	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores
F3	60,00%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	100,00%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
F4	40,00%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O4	80,00%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F5	40,00%	Red de explotaciones extendida por el territorio Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones) Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros Procesos sostenibles con el medio ambiente Actitud proactiva, de los líderes del sector	O5	40,00%	Mejora de la gestión económica de las explotaciones Fabricación de áridos de mayor valor añadido
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A1	100,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	80,00%	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	A2	60,00%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones
D3	80,00%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A3	60,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D4	60,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A4	40,00%	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.
D5	60,00%	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	A5	40,00%	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos Presión a la baja de los precios Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.) Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas



Otra Administración regional

Descripción	Representantes de instituciones públicas con competencias en ámbitos relacionados con el sector de los áridos (Administración medioambiental, patrimonio, ordenación del territorio, etc.), del nivel de Directores Generales, Jefes de Servicio y de Sección, de las Comunidades Autónomas.
Influencia sobre el sector	Ejercen un papel con una influencia directa, pues son responsables de la gestión administrativa de determinados aspectos relacionados con el proceso de autorización del sector y de su control. Su conocimiento de la realidad de las empresas no es muy grande. Reconocen una posición de fortaleza respecto a otras Administraciones. Son prescriptores del sector.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad de mejora del sector en sus ámbitos de competencia. Pueden tener un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	88,89%	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)
F2	88,89%	Actitud proactiva, de los líderes del sector	O2	77,78%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
F3	77,78%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	77,78%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F4	55,56%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O4	66,67%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F5	55,56%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O5	44,44%	Fabricación de áridos de mayor valor añadido
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A1	88,89%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	88,89%	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	A2	88,89%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
D3	77,78%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A3	77,78%	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa
D4	77,78%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A4	66,67%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas
D5	44,44%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A5	66,67%	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones



Partidos Políticos

Descripción	Representantes de partidos políticos, senadores, diputados y alcaldes.
Influencia sobre el sector	Son prescriptores por su papel en el desarrollo legislativo. En el caso de los alcaldes, además, ejercen un papel de llave del acceso al recurso, a través de permisos y licencias.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad de mejora del sector en sus ámbitos de competencia. Pueden tener un papel relevante en determinadas acciones de desarrollo.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	83,33%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	83,33%	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	83,33%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F3	83,33%	Asociaciones empresariales profesionalizadas	O3	83,33%	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
F4	33,33%	Red de explotaciones extendida por el territorio	O4	50,00%	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.
F5	33,33%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones) Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	O5	33,33%	Mejora de la gestión económica de las explotaciones Fabricación de áridos de mayor valor añadido Valorización de subproductos (residuos)
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A1	83,33%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	100,00%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A2	83,33%	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente
D3	83,33%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A3	66,67%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D4	50,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A4	66,67%	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos
D5	33,33%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	A5	50,00%	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Periodistas	
Descripción	Profesionales de medios de comunicación especializados y de información general.
Influencia sobre el sector	Son creadores de opinión y tienen una influencia directa en la imagen que el sector proyecta en la sociedad.
Expectativas	El Plan Estratégico del Sector es una oportunidad de mejorar el sector y, por lo tanto, su imagen. Su DAFO no muestra que le concedan una importancia vital a la imagen. Son un aliado para la difusión del Plan.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	100,00%	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	O1	85,71%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F2	85,71%	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	50,00%	Mejora de la gestión económica de la explotaciones
F3	64,29%	Avance general en seguridad y salud laboral	O3	28,57%	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)
F4	57,14%	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O4	28,57%	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero
F5	42,86%	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	O5	28,57%	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	92,86%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	92,86%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	85,71%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A2	64,29%	Presión a la baja de los precios
D3	64,29%	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	A3	42,86%	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de producto, ...)
D4	35,71%	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	A4	35,71%	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación
D5	35,71%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A5	35,71%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA



Profesionales independientes

Descripción	Profesionales procedentes de distintos ámbitos no relacionados con el sector.
Influencia sobre el sector	En principio, ninguna. Ofrecen una imagen externa del sector desde la perspectiva de profesionales cualificados.
Expectativas	La mejora del sector.

FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
F1	85,71%	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	O1	85,71%	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones
F2	57,14%	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	O2	71,43%	Mejora de la gestión económica de las explotaciones
F3	57,14%	Calidad de los productos	O3	71,43%	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda
F4	42,86%	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	O4	57,14%	Fabricación de áridos de mayor valor añadido
F5	42,86%	Procesos sostenibles con el medio ambiente	O5	28,57%	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte) Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas
DEBILIDADES			AMENAZAS		
D1	100,00%	Excesiva dependencia del sector de la construcción	A1	100,00%	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)
D2	85,71%	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	A2	100,00%	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA
D3	57,14%	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	A3	42,86%	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más sostenibles" ...)
D4	57,14%	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	A4	28,57%	Presión a la baja de los precios
D5	42,86%	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	A5	28,57%	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto, ...) Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales



ANEXO V

VALORACIÓN GENERAL DE LOS DAFO Y CUESTIONARIOS EXTERNOS EUROPEOS

Parte 1 Informe España



Contenido

1. Valoración general de los DAFO	3
2. Valoración general de los cuestionarios externos	32



El presente informe recoge el resumen de valoración de los DAFO y los cuestionarios externos remitidos a las asociaciones miembro de la UEPG totalizando, para los primeros, 24 respuestas y, para los segundos, 27 respuestas de procedentes de los siguientes 19 países: Alemania, Austria, Bélgica (sólo DAFO), Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Portugal, Reino Unido, Rumanía, Suecia, Suiza y Turquía además, de 8 respuestas que representan al ámbito general europeo, pues proceden del propio equipo directivo de la UEPG.

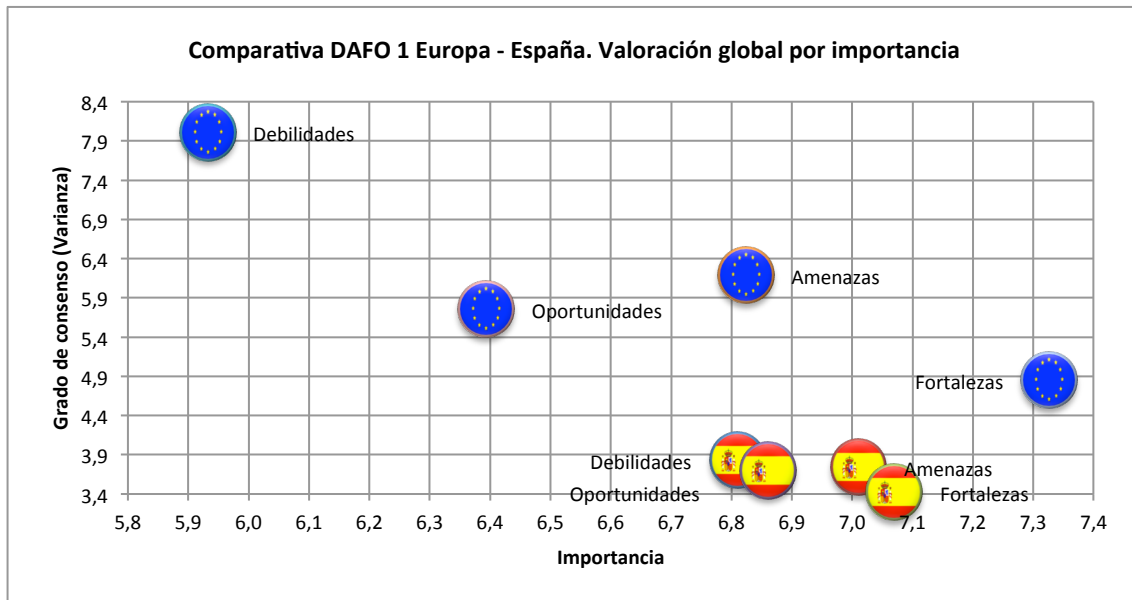
Asimismo, el análisis temático de las respuestas se incluye en las fichas temáticas de diagnóstico.

1. Valoración general de los DAFO

Los resultados de los DAFO se comparan con los de España, empleando únicamente el DAFO 1, por haberse empleado la misma metodología de valoración.

El gráfico siguiente recoge la comparación de los resultados promedio en Europa y en España para las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades.

- El valor promedio de las debilidades en Europa (5,93) es netamente inferior a otorgado en España (6,81). Estos datos pueden interpretarse como que las debilidades sectoriales están más marcadas en España.
- El valor promedio que se le concede a las amenazas en Europa (6,82) es ligeramente inferior al otorgado en España (7,01). Puede decirse que las amenazas son muy similares en cuanto a importancia.
- El valor promedio de las fortalezas en Europa (7,33) es superior al otorgado en España (7,07), lo que corrobora la mala situación del sector español.
- El valor promedio que se le concede a las oportunidades en Europa (6,39) es ligeramente inferior al otorgado en España (6,86).
- En nuestro país, hay un mayor grado de consenso, es decir menor varianza que en Europa, en todos los casos, lo cual es lógico teniendo en cuenta que, en el caso europeo, se comparan situaciones de diferentes países.



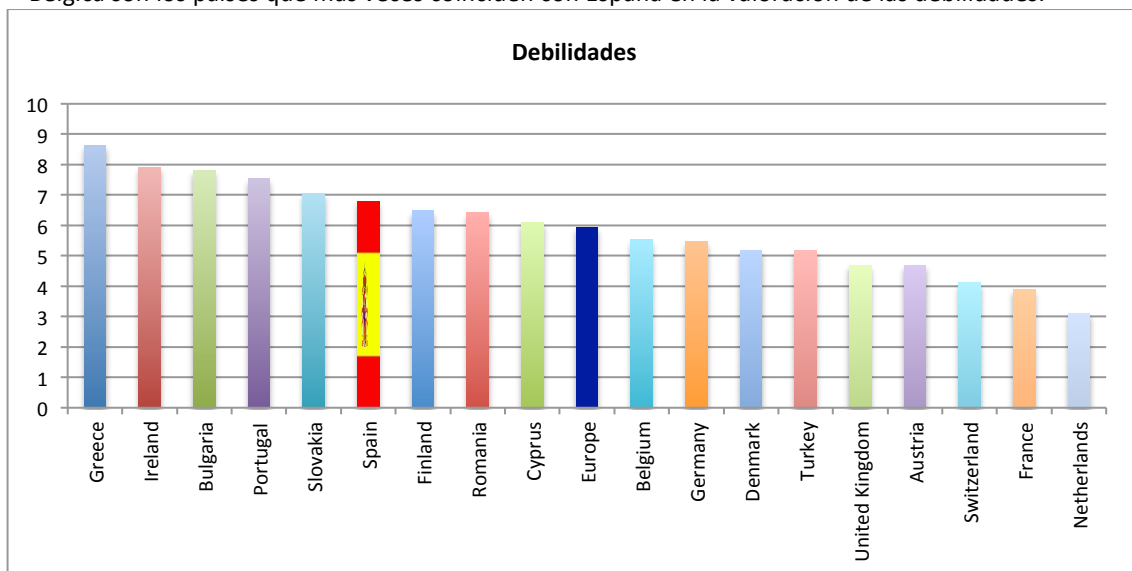
Análisis comparativo por países

Comparando los resultados aportados por los diferentes países a los cuestionarios DAFO, se obtienen los resultados recogidos en la tabla siguiente:

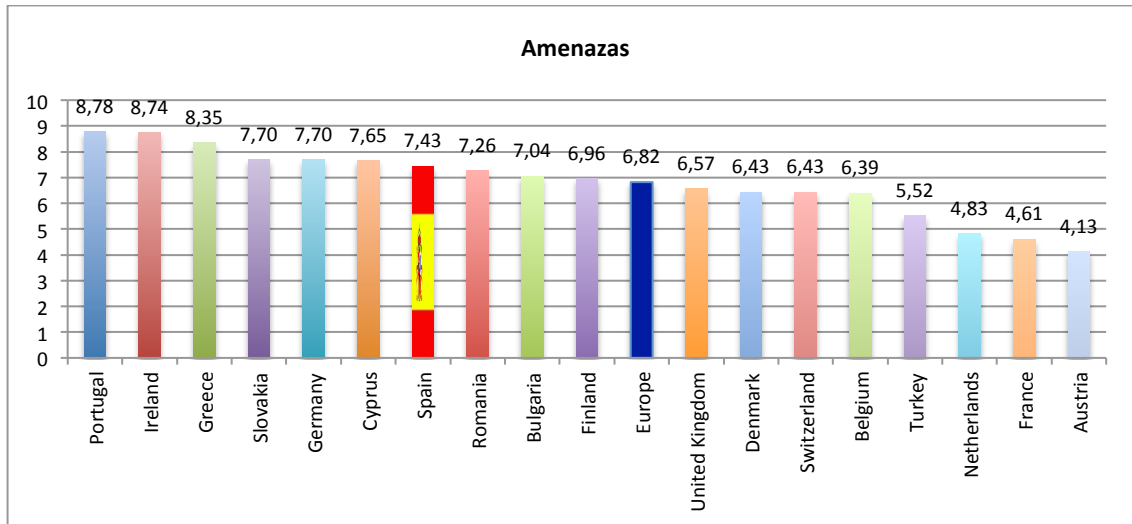


DAFO - Diferenciales de importancia España Otros países															
	Debilidades			Amenazas			Fortalezas			Oportunidades			Total		
	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias	Diferencial importancia	Coincidencias	% de coincidencias
Portugal	-14	2	11%	-31	2	9%	-45	3	18%	-43	1	4%	-133	8	9%
Ireland	-21	1	5%	-30	3	13%	17	2	12%	2	3	12%	-32	9	11%
Slovakia	-5	2	11%	-6	6	26%	11	5	29%	-12	7	27%	-12	20	24%
Cyprus	13	1	5%	-5	2	9%	-30	3	18%	12	4	15%	-10	10	12%
Finland	6	6	32%	11	9	39%	-6	1	6%	16	3	12%	27	19	22%
Germany	25	0	0%	-6	0	0%	0	3	18%	23	4	15%	42	7	8%
Greece	-35	2	11%	-21	0	0%	20	5	29%	82	3	12%	46	10	12%
Romania	7	4	21%	4	5	22%	30	1	6%	7	7	27%	48	17	20%
United Kingdom	40	2	11%	20	4	17%	-10	1	6%	6	10	38%	56	17	20%
Switzerland	51	2	11%	23	3	13%	-4	2	12%	18	9	35%	88	16	19%
Bulgaria	-19	2	11%	9	3	13%	10	3	18%	101	1	4%	101	9	11%
Belgium	24	5	26%	24	6	26%	8	3	18%	47	4	15%	103	18	21%
Denmark	31	3	16%	23	4	17%	3	2	12%	48	1	4%	105	10	12%
Netherlands	70	0	0%	60	3	13%	-26	2	12%	55	2	8%	159	7	8%
Turkey	31	3	16%	44	5	22%	48	1	6%	61	5	19%	184	14	16%
France	55	0	0%	65	3	13%	0	2	12%	67	6	23%	187	11	13%
Austria	40	0	0%	76	1	4%	-3	5	29%	77	2	8%	190	8	9%

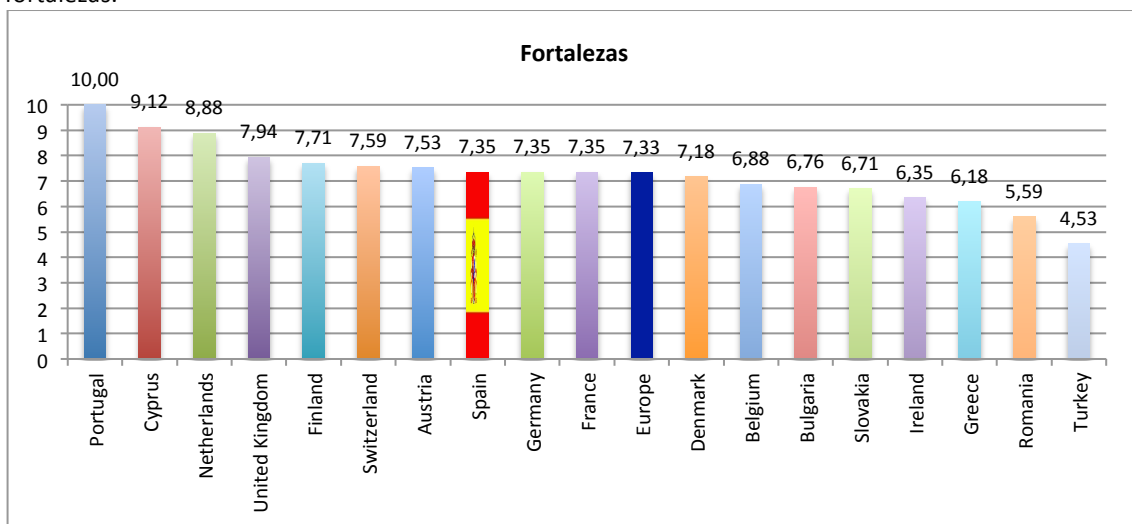
- Cinco países – Grecia, Irlanda, Bulgaria, Portugal y Eslovaquia – consideran que sus debilidades son más importantes que las del sector en España. Con valores muy próximos a los de nuestro país, pero con una valoración de las debilidades algo inferior, se encuentran Finlandia, Rumanía y Chipre. Los países que otorgan menos importancia a sus debilidades son: Países Bajos, Francia, Suiza, Austria y el Reino Unido. Finlandia y Bélgica son los países que más veces coinciden con España en la valoración de las debilidades.



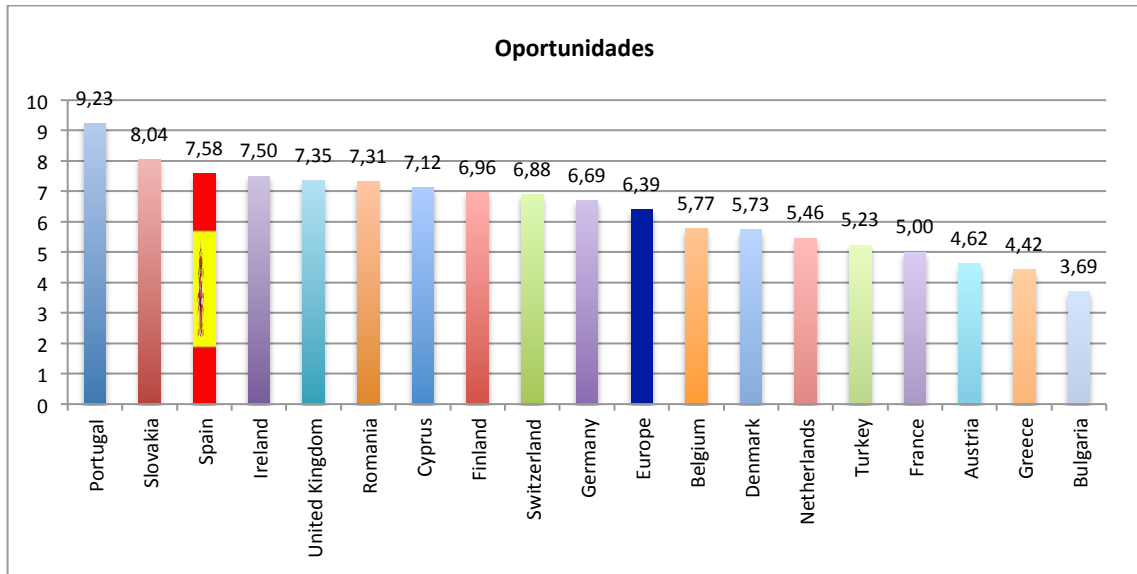
- Para seis países – Portugal, Irlanda, Grecia, Eslovaquia, Alemania y Chipre – sus amenazas son más importantes que las de España. Rumanía, Bulgaria y Finlandia declaran unas amenazas ligeramente menos importantes que las de nuestro país. En el extremo contrario, los países que consideran menos importantes las amenazas para el sector de los áridos son Austria, Francia y Países Bajos. Finlandia, Bélgica, Eslovaquia, Turquía y Rumanía son los países que más veces coinciden con España en la valoración de las amenazas.



- Turquía, Rumanía, Grecia, Irlanda, Eslovaquia, Bulgaria, Bélgica y Dinamarca son los países donde los sectores tienen fortalezas consideradas menos importantes que las de España, mientras que los sectores de los siguientes siete países – Portugal, Chipre, Países Bajos, Reino Unido, Finlandia, Suiza y Austria – consideran que sus fortalezas son mayores. Alemania y Francia valoran igual que España la importancia de sus fortalezas. Eslovaquia, Grecia y Austria son los países que más veces coinciden con España en la valoración de las fortalezas.



- Únicamente dos países – Portugal y Eslovaquia – conceden más importancia a las oportunidades que España. En un nivel inferior, pero muy similar, se encuentran Irlanda, Reino Unido y Rumanía. Los dos países que le conceden menor importancia a las oportunidades son Bulgaria y Grecia. El mayor número de coincidencias en cuanto a oportunidades se produce con el Reino Unido y con Suiza.

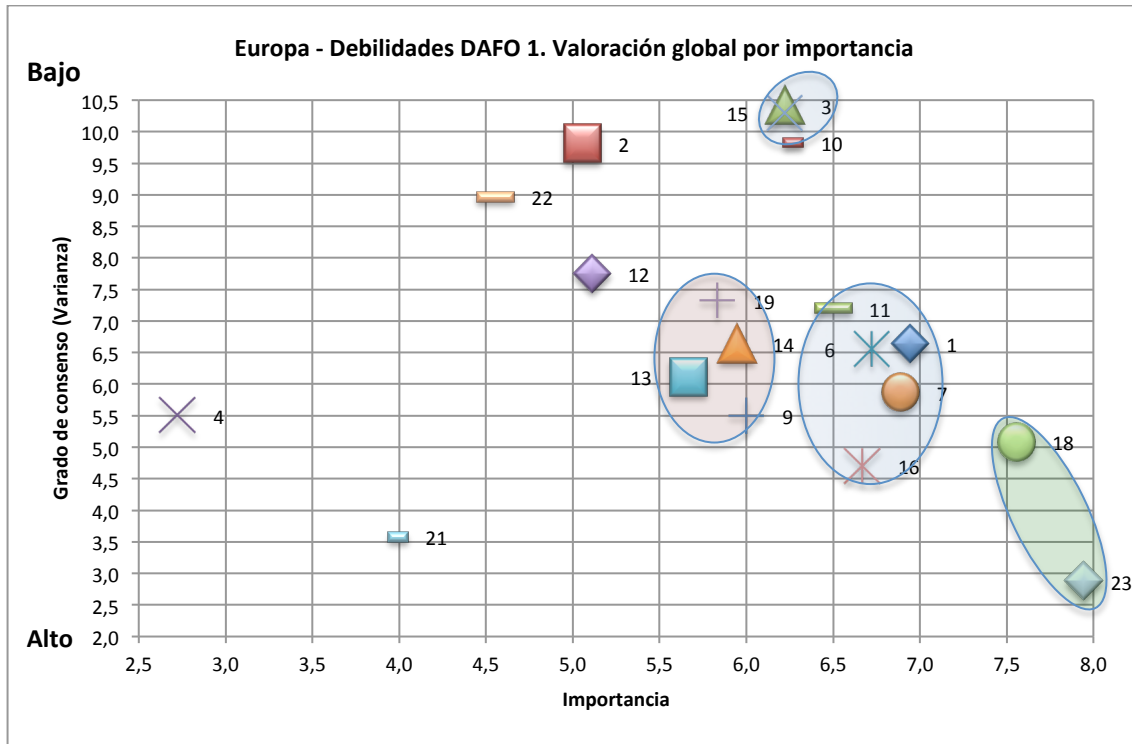


- En conjunto del DAFO, cuatro países – Portugal, Irlanda, Eslovaquia y Chipre – le otorgan una mayor importancia a las cuestiones que España. Finlandia, Alemania, Grecia y Rumanía, se encuentran próximas a las valoraciones españolas, pero estimándolas de menor importancia. Austria y Francia son los dos países que menor importancia global le otorgan a la valoración del DAFO. Eslovaquia, Finlandia, Bélgica, Rumanía, Reino Unido y Suiza son los países con mayor número de coincidencias en las valoraciones.



Debilidades

Referencia	Debilidades Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
23	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	7,94
18	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	7,56
1	Excesiva dependencia del sector de la construcción	6,94
7	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	6,89
6	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	6,72
16	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	6,67
11	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	6,50
3	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	6,22
10	Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales	6,22
15	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	6,22
9	Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)	6,00
14	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	5,94
19	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	5,83
13	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	5,67
12	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	5,11
2	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	5,06
22	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	4,56
21	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	3,94
4	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	2,72



Comparación de las debilidades España - Europa (Ver referencias en tabla anterior)				
	España		Europa	
	Referencia	Importancia	Referencia	Importancia
I	2	8,93	23	7,94
II	15	8,79	18	7,56
III	1	8,39	1	6,94
IV	3	7,68	7	6,89
V	23	7,63	6	6,72
VI	11	7,46	16	6,67
VII	6	7,45	11	6,50
VIII	7	7,44	3	6,22
IX	16	7,05	10	6,22
X	19	6,91	15	6,22

El análisis comparativo de la valoración de las debilidades en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general las debilidades señaladas como principales en Europa y España coinciden (8/10).
- En ambos casos destacan:
 - El escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas.
 - La excesiva dependencia del sector de la construcción.
- En Europa, otra de las principales debilidades sectoriales, a gran distancia del resto, está relacionada con las implicaciones con las áreas protegidas (red Natura 2000). Esta debilidad no figura entre las 10 primeras para España. La otra debilidad señalada en Europa que no se destaca para España es la situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales.
- Hay que resaltar que la principal debilidad española, el exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años, no figura entre las 10 principales europeas, ya que obedece a la situación

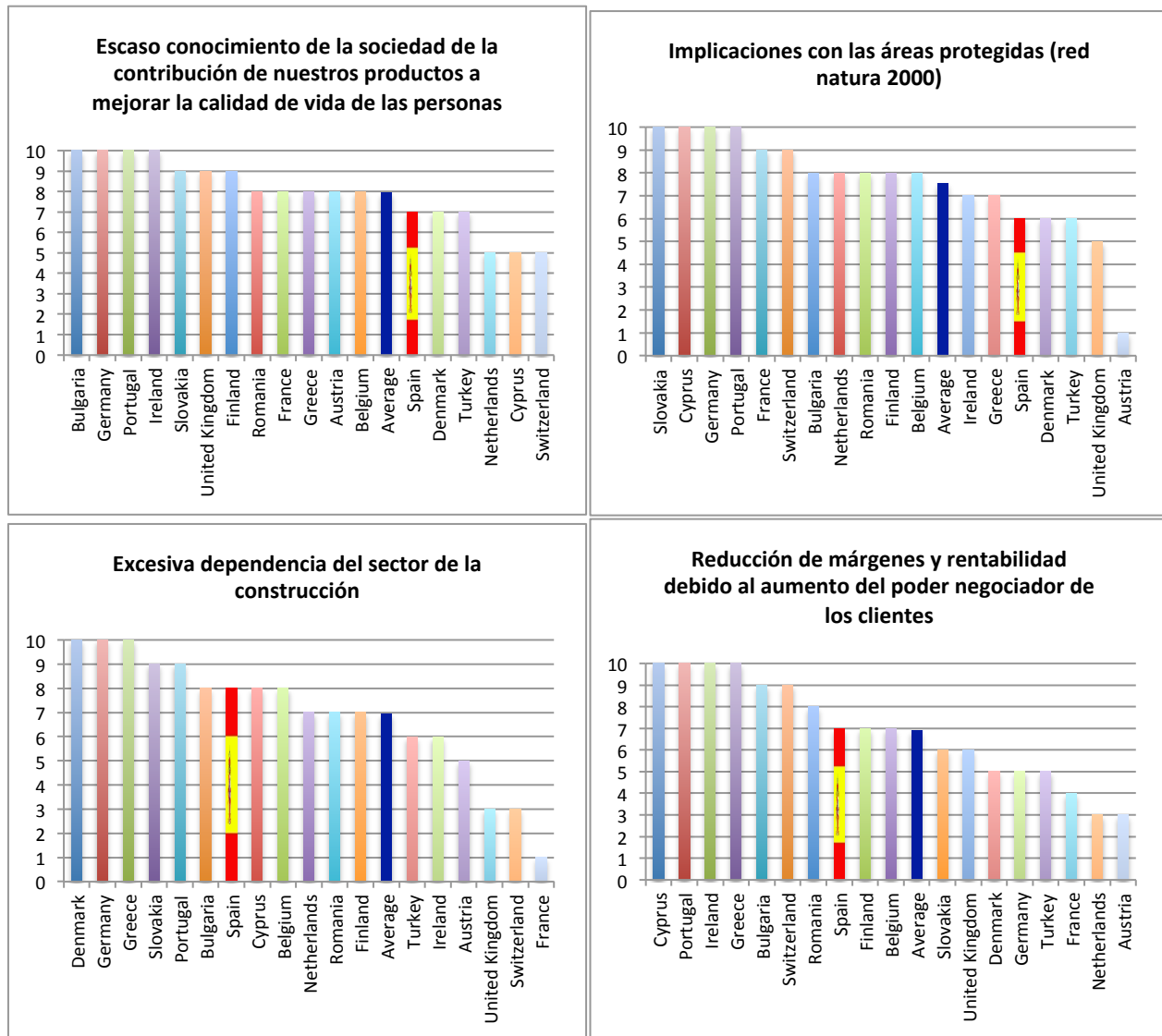


de fuerte retroceso de la demanda en España, algo que no ha sucedido con la misma intensidad en el resto de Europa.

- Aunque en el caso de España, la permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...) es la segunda debilidad, ésta es una cuestión que debe mover a la reflexión a las Administraciones españolas, pues en el caso de Europa, se trata de una debilidad de mucha menor importancia.

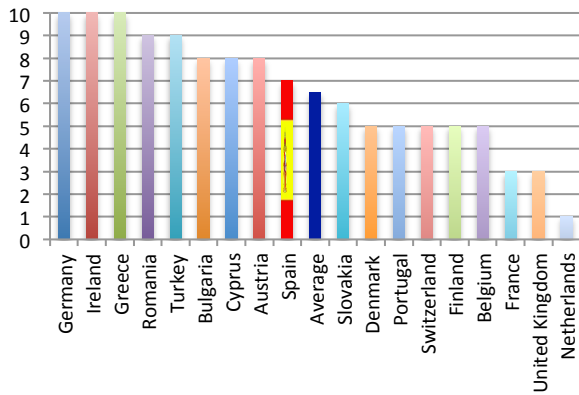
Análisis de las debilidades por países

En las siguientes gráficas, ordenadas por importancia, desde 1 (nada importante) a 10 (muy importante), se incluye el valor promedio de los resultados de los países, como referencia de la media europea.

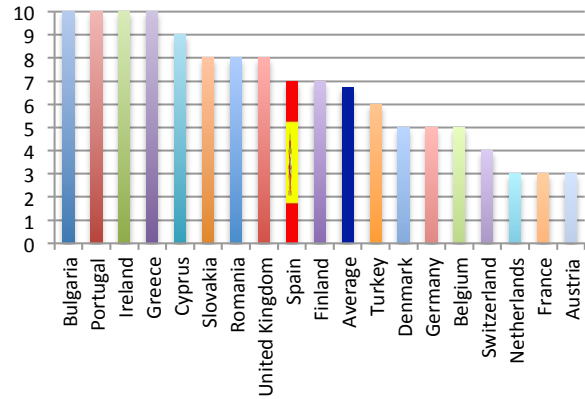




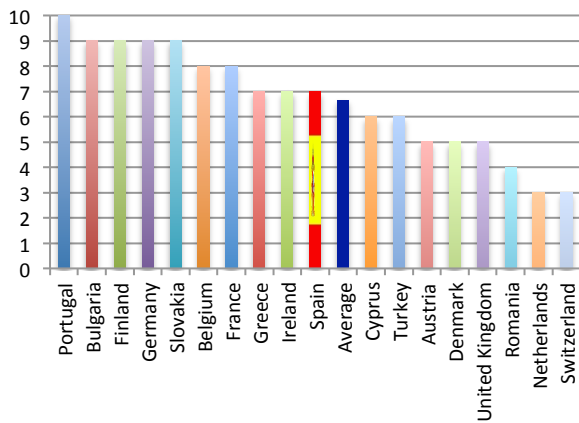
Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector



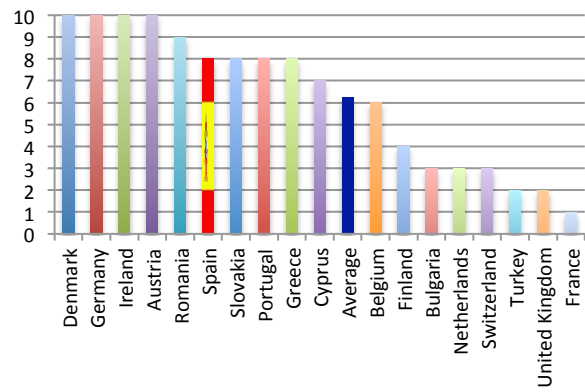
Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros



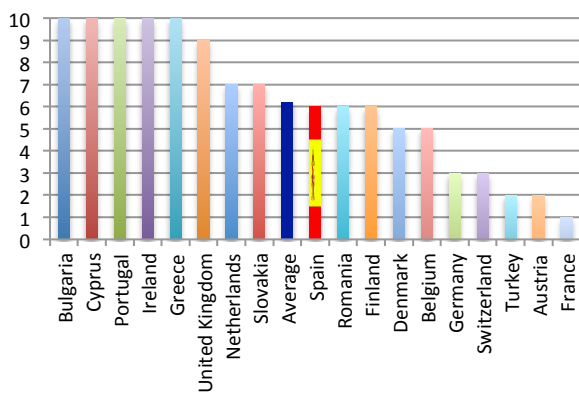
Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY



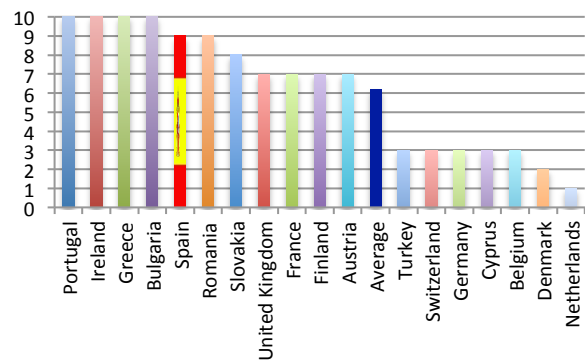
Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación

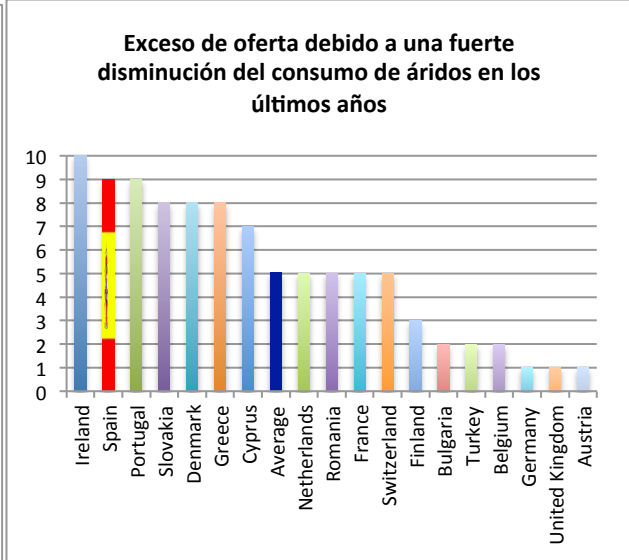
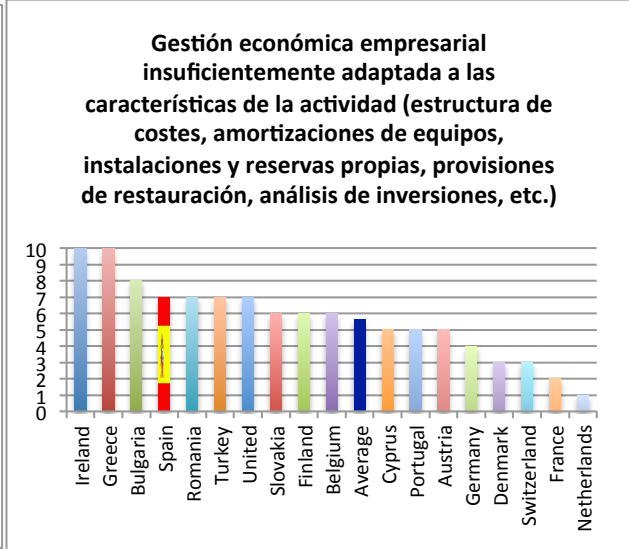
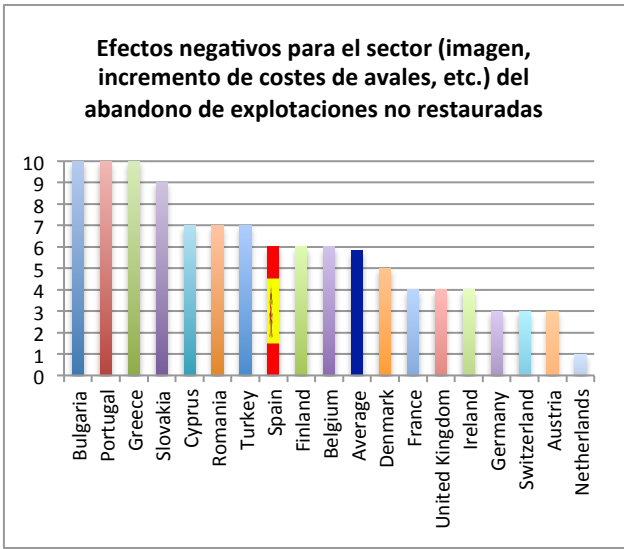
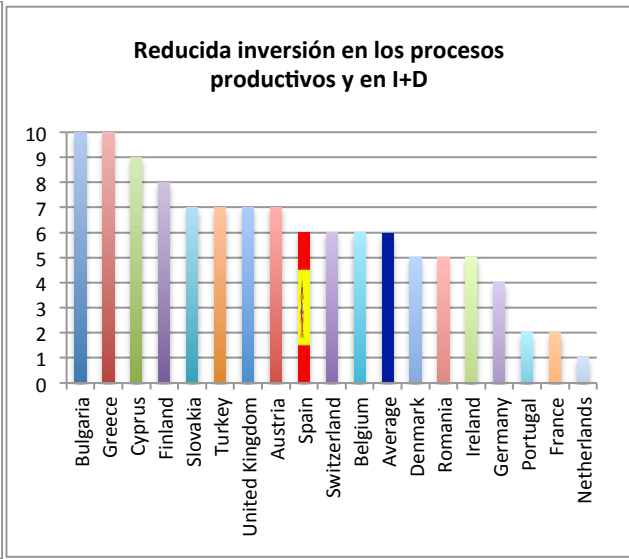
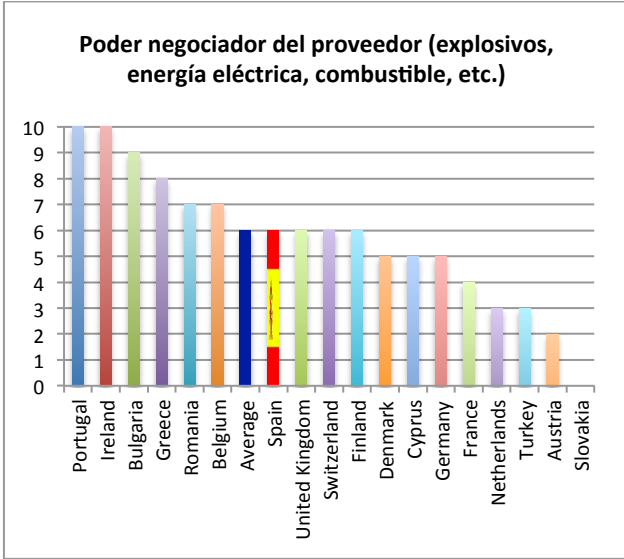


Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales



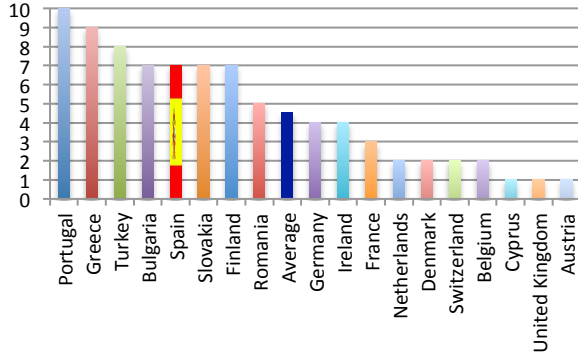
Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de mercado CE, sobrepeso en el transporte, ...)



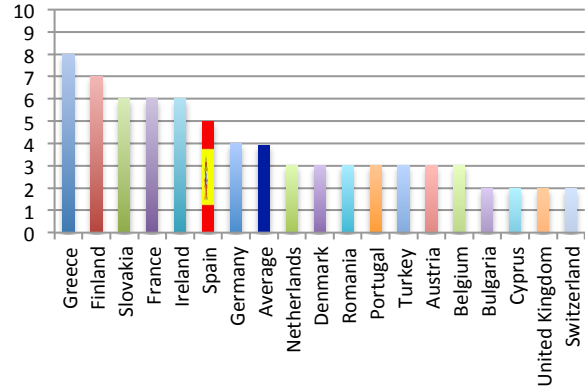




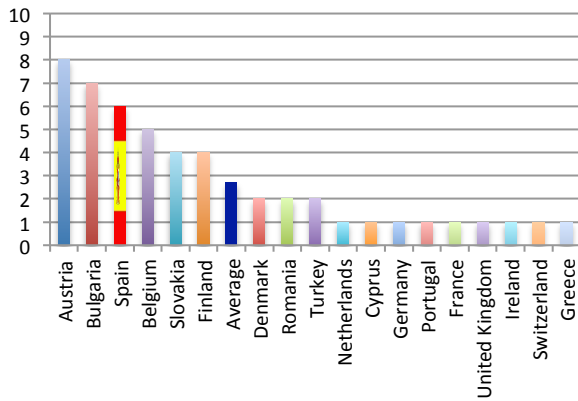
Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración



Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa



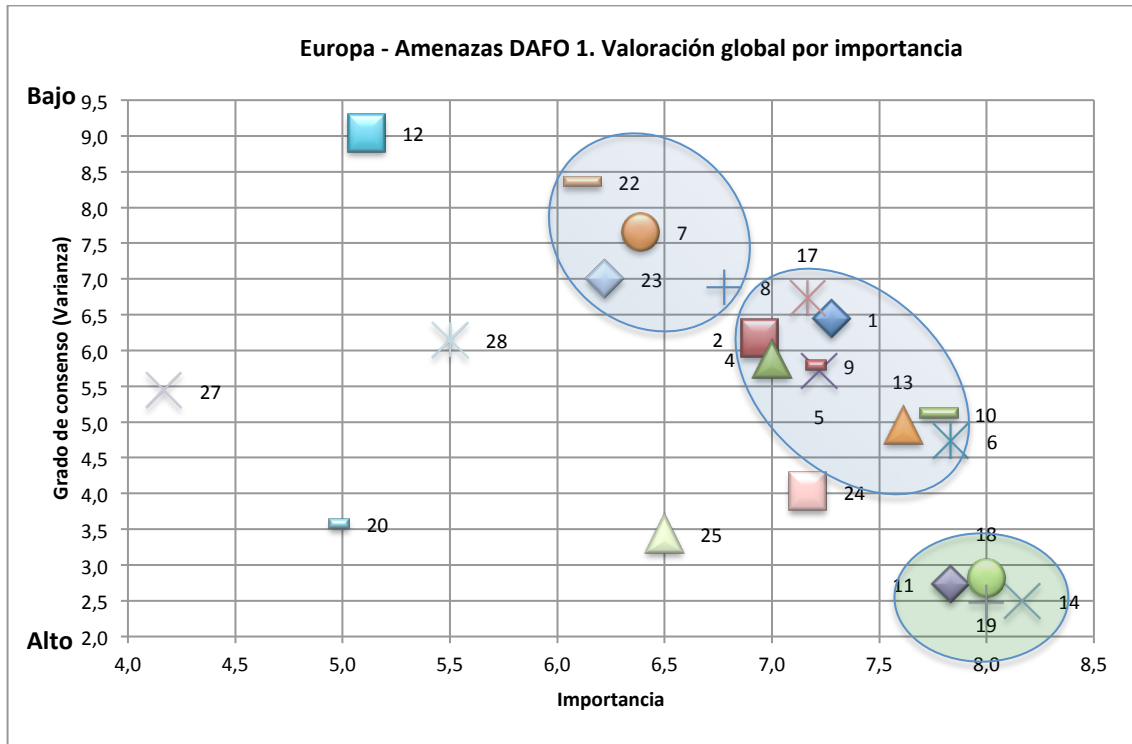
Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales





Amenazas

Referencia	Amenazas Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
14	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos	8,17
18	Subida de los precios de la electricidad	8,00
19	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto, ...)	8,00
6	Presión a la baja de los precios	7,83
11	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos	7,83
10	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas	7,78
13	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias	7,61
1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)	7,28
5	Debilidad financiera de los clientes	7,22
9	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA	7,17
17	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales	7,17
24	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente	7,17
4	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	7,00
2	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	6,94
8	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes	6,78
25	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro	6,50
7	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones	6,39
23	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio	6,22
22	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.	6,12
28	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales	5,50
12	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa	5,11
20	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más sostenibles" ...)	4,94
27	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)	4,17



**Comparación de las amenazas España - Europa
(Ver referencias en tabla anterior)**

	España		Europa	
	Referencia	Importancia	Referencia	Importancia
I	1	8,70	14	8,17
II	4	8,58	18	8,00
III	12	8,37	19	8,00
IV	6	8,26	6	7,83
V	3	8,20	11	7,83
VI	13	7,93	10	7,78
VII	5	7,88	13	7,61
VIII	9	7,75	1	7,28
IX	2	7,68	5	7,22
X	11	7,64	9, 17 y 24	7,17

El análisis comparativo de la valoración de las amenazas en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las amenazas señaladas como principales en Europa y España es medio (5/10). Además, el orden de priorización es muy diferente. La mayor coincidencia se produce respecto a las trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias y la presión a la baja de los precios.
- En Europa, llama la atención que las tres principales amenazas, a gran distancia del resto, no figuren entre las 10 primeras de España:
 - Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos.
 - Subida de los precios de la electricidad.
 - Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO₂, declaraciones ambientales de producto, ...).
- Las otras amenazas señaladas en Europa que no se destacan para España son:



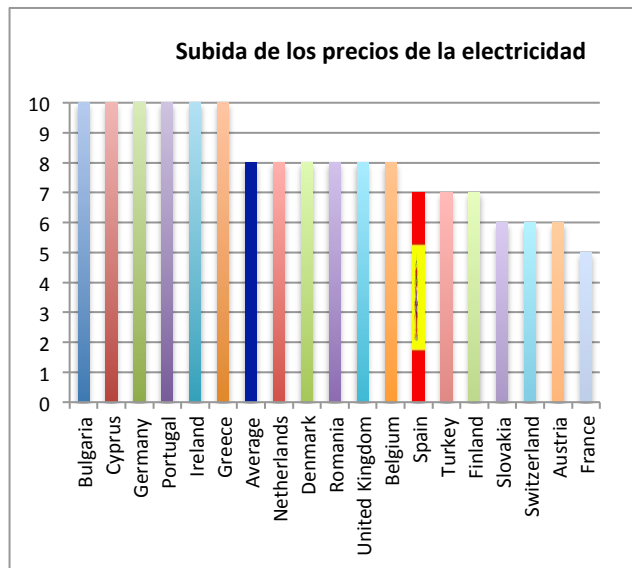
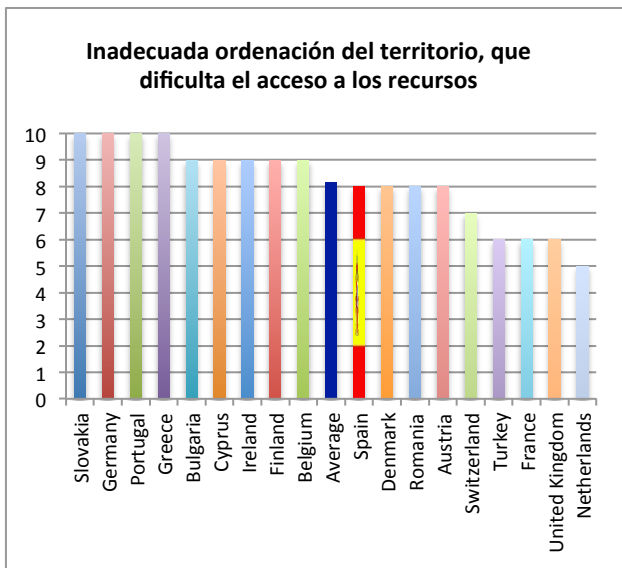
- La falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones incluyendo la escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas.
- Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales.
- Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente.
- Hay que resaltar que dos de las tres principales amenazas españolas no figuran entre las 10 principales europeas. Éstas son:
 - Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación.
 - Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa.

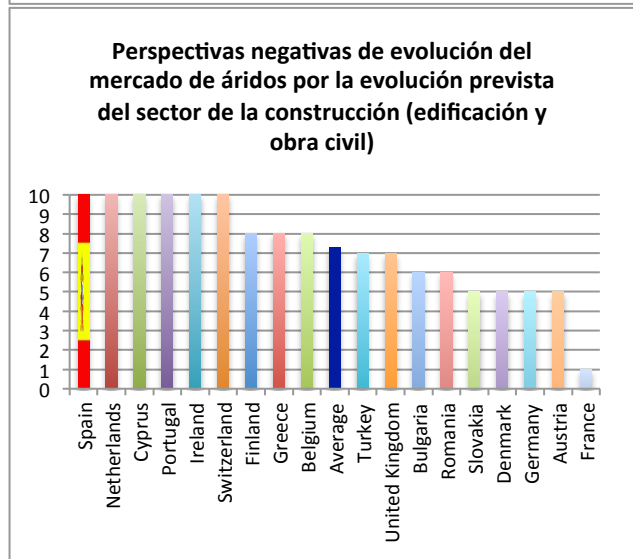
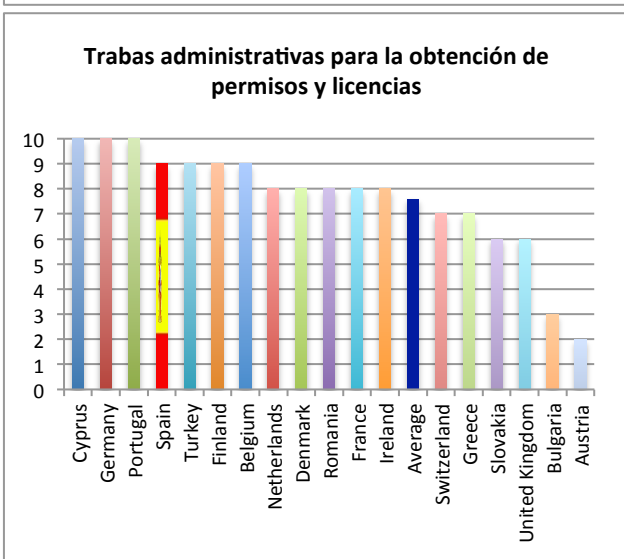
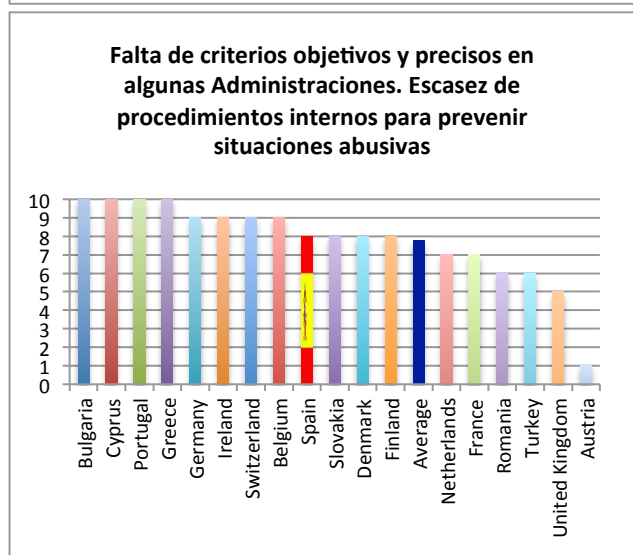
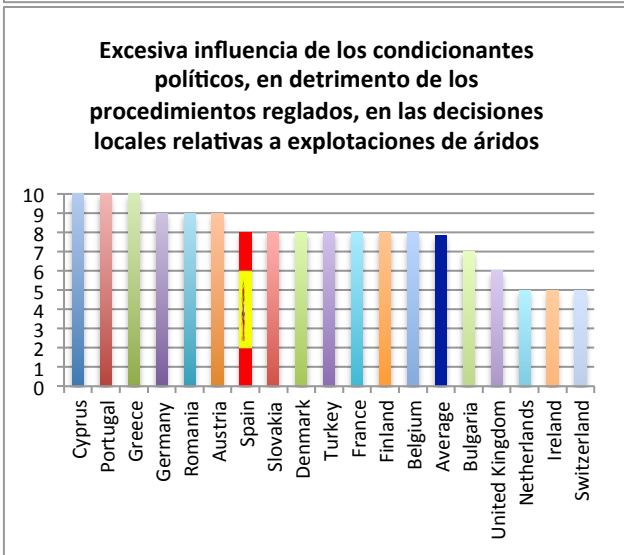
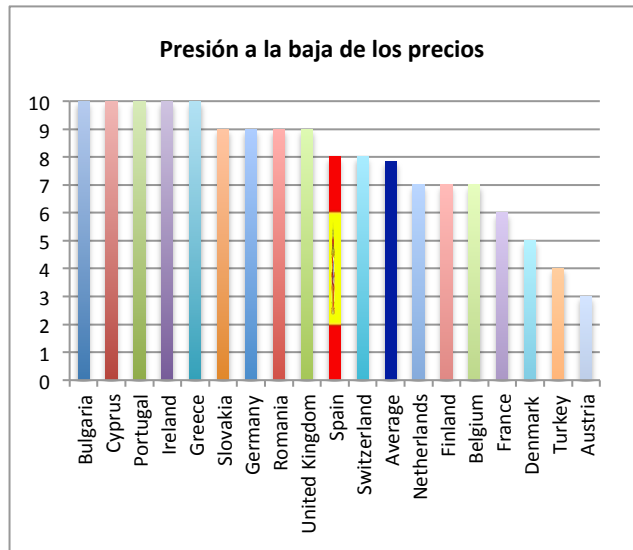
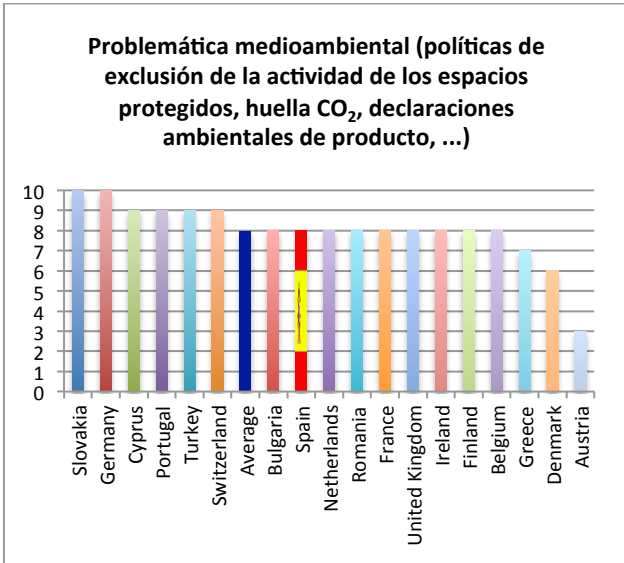
La primera obedece a la situación de fuerte crisis económica que, como ya se ha señalado, no ha sucedido con la misma intensidad en el resto de Europa, lo que ha acentuado un mal endémico en España. La otra do ponen de manifiesto una cuestión que está lastrando la competitividad de las empresas españolas y alterando las condiciones de competencia del mercado, lo que debe mover a la reflexión a las Administraciones de nuestro país.

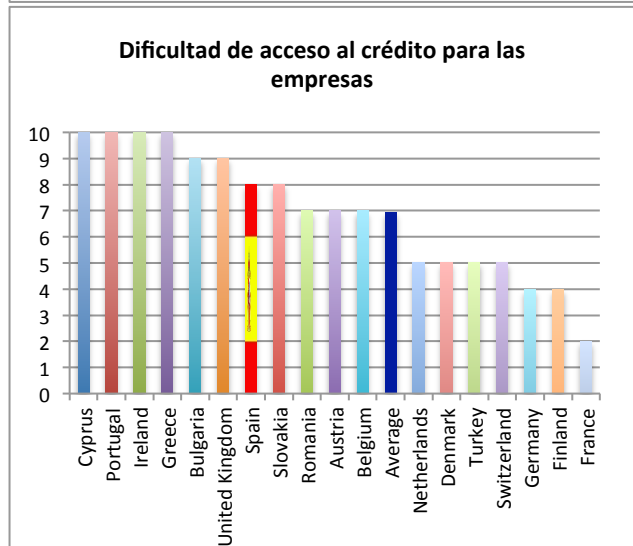
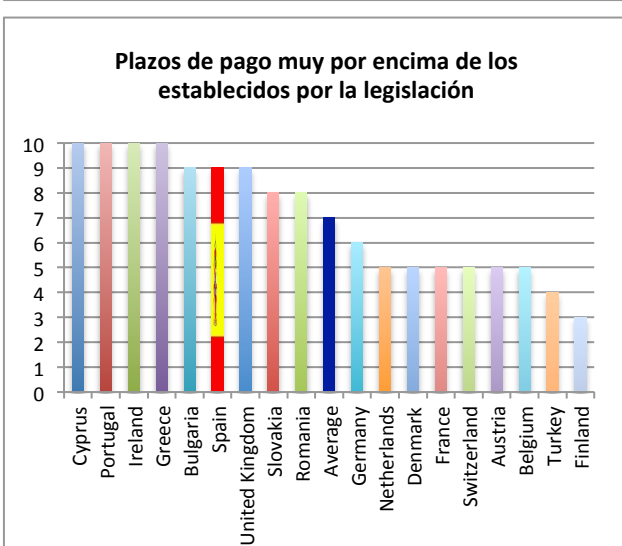
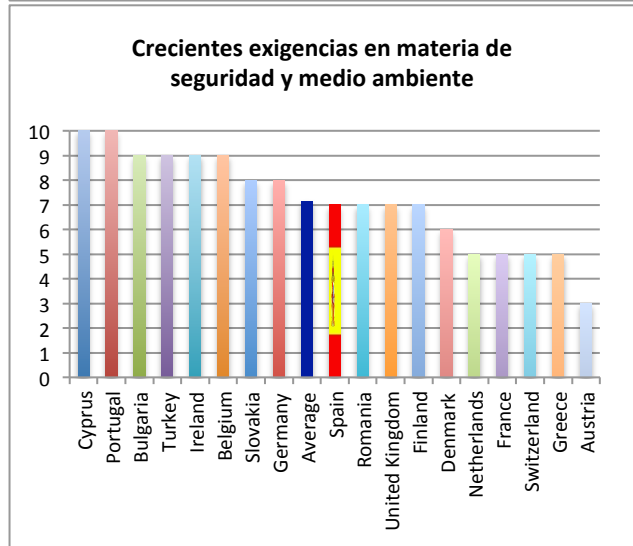
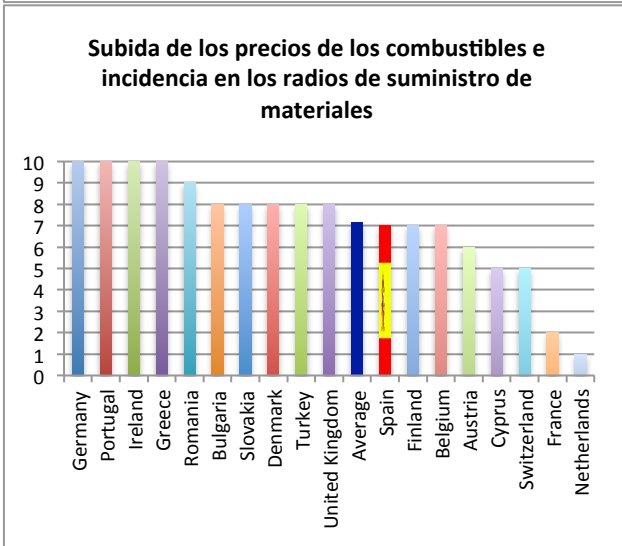
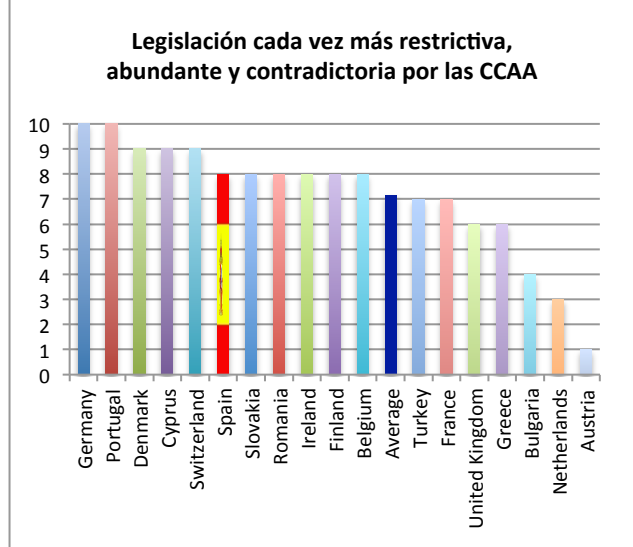
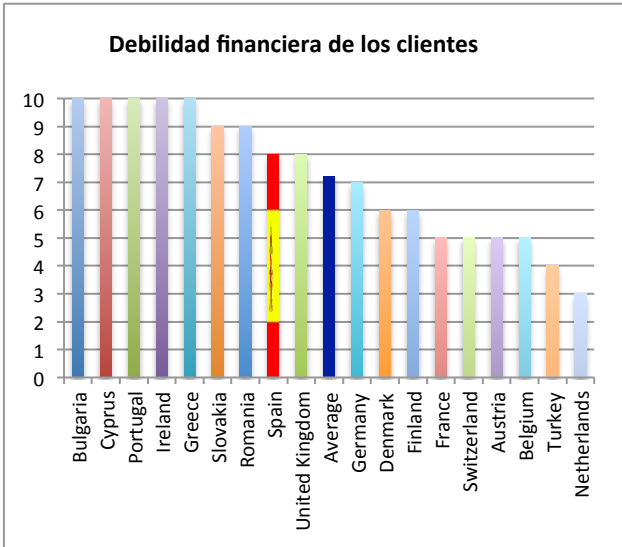
- Las otras dos amenazas destacadas en España están en relación con la crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos y la dificultad de acceso al crédito para las empresas.

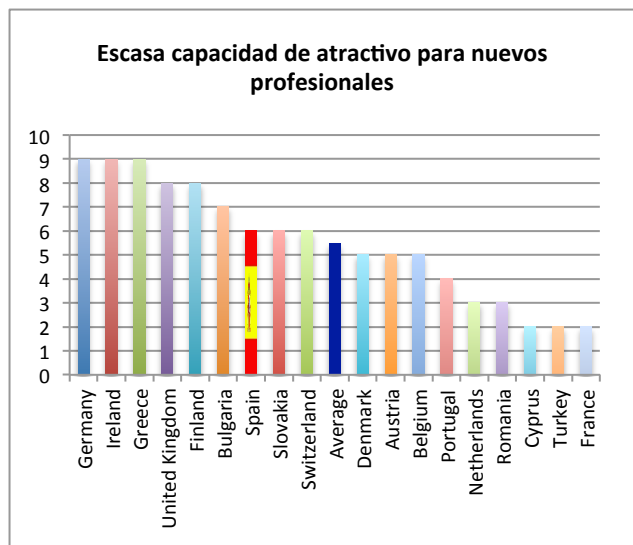
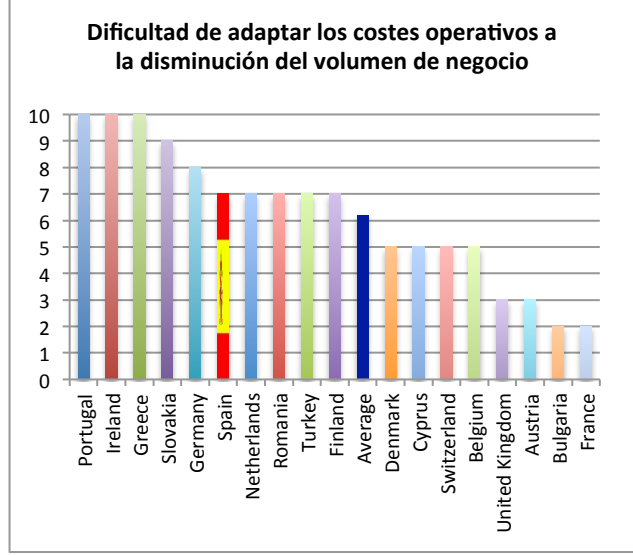
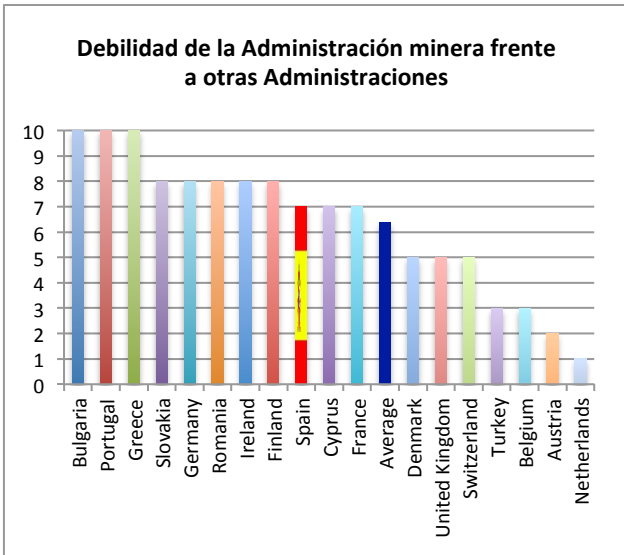
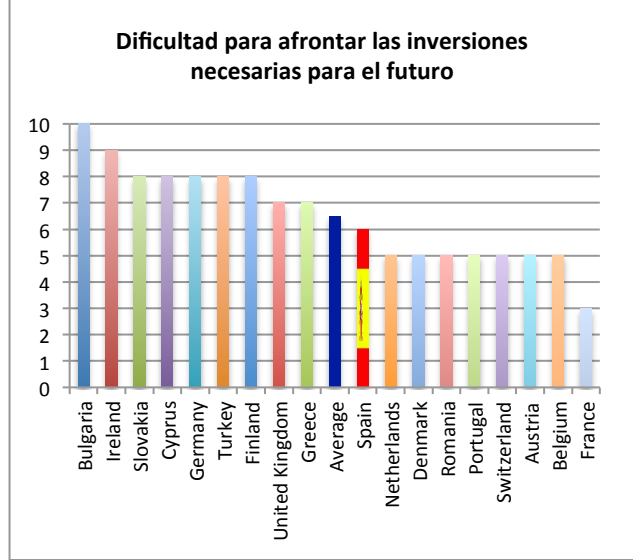
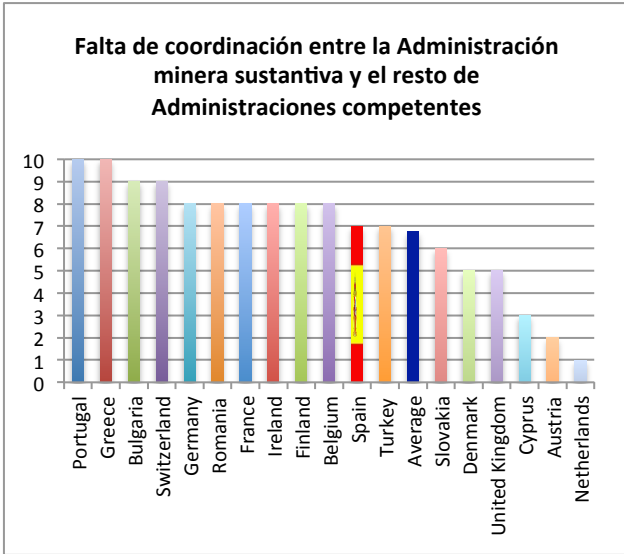
Análisis de las amenazas por países

En las siguientes gráficas, ordenadas por importancia, desde 1 (nada importante) a 10 (muy importante), se incluye el valor promedio de los resultados de los países, como referencia de la media europea.



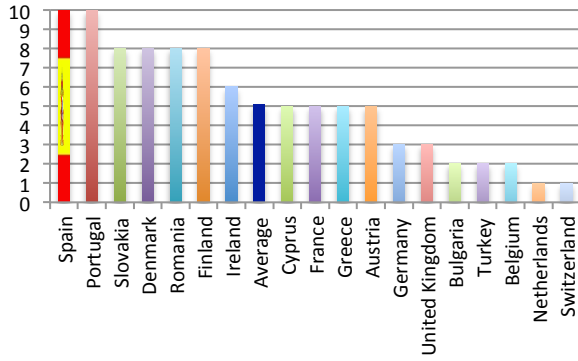




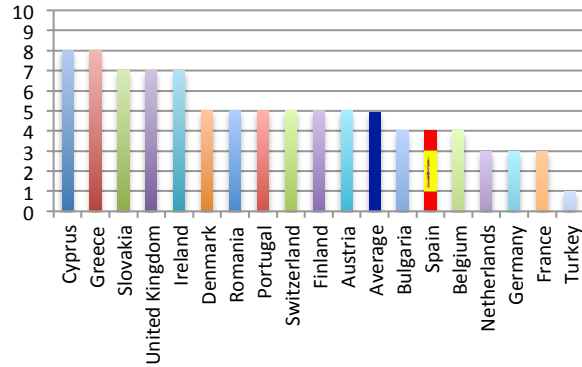




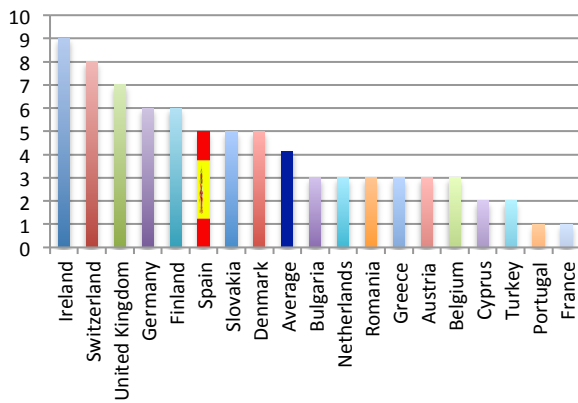
**Administración permisiva con las incumplidoras de las obligaciones legales.
Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa**



Desarrollo de productos sustitutos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles”...)



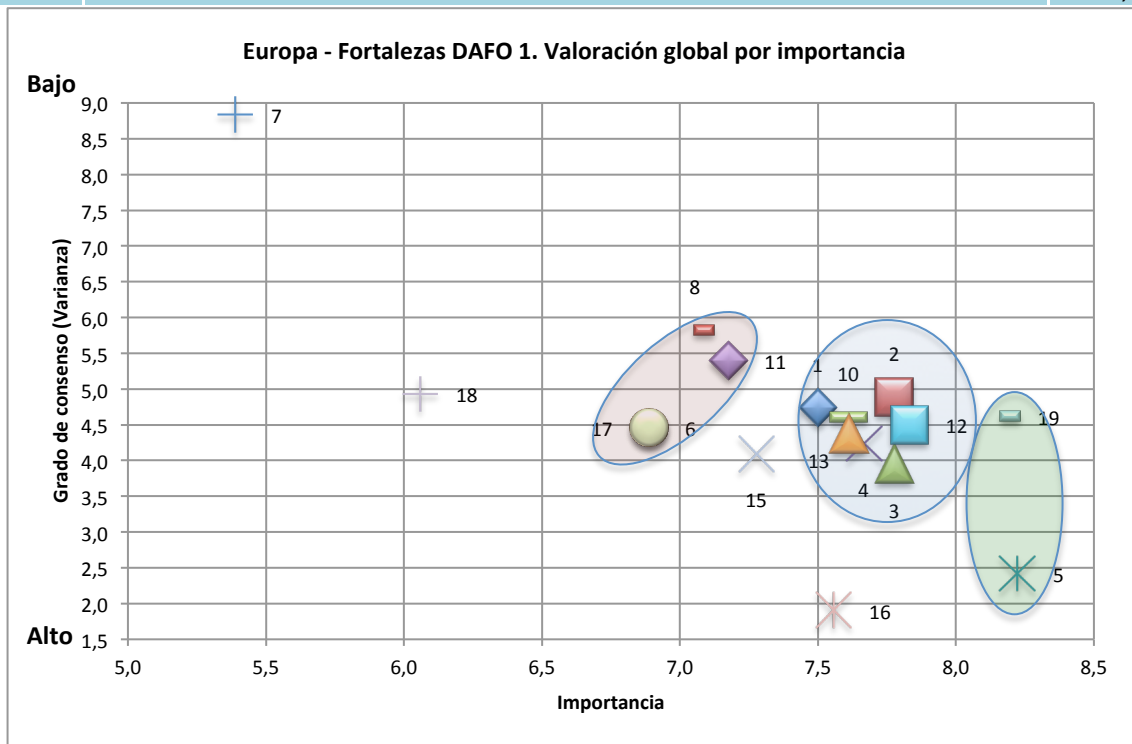
Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)





Fortalezas

Referencia	Fortalezas Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
5	Calidad de los productos	8,22
19	Asociaciones empresariales profesionalizadas	8,17
12	Actitud proactiva, de los líderes del sector	7,83
2	Ausencia de productos sustitutivos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	7,78
3	Red de explotaciones extendida por el territorio	7,78
4	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	7,67
10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	7,61
13	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	7,61
16	Avance general en seguridad y salud laboral	7,56
1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	7,50
15	Procesos sostenibles con el medio ambiente	7,28
11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	7,18
8	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	7,06
6	Desarrollo del mercado CE	6,89
17	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)	6,89
18	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	6,06
7	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios	5,39





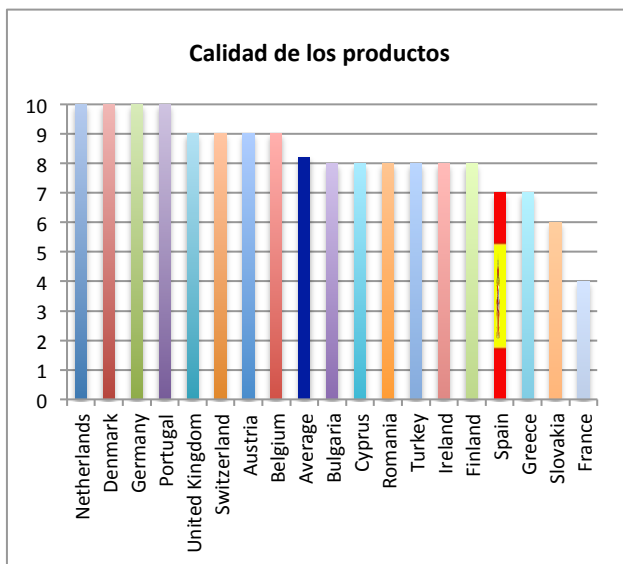
Comparación de las fortalezas España - Europa (Ver referencias en tabla anterior)				
	España		Europa	
	Referencia	Importancia	Referencia	Importancia
I	1	8,33	5	8,22
II	19	8,02	19	8,17
III	4	7,84	12	7,83
IV	2	7,77	2	7,78
V	15	7,30	3	7,78
VI	16	7,25	4	7,67
VII	5	7,14	10	7,61
VIII	12	7,09	13	7,61
IX	13	7,09	16	7,56
X	10 y 11	7,07	1	7,50

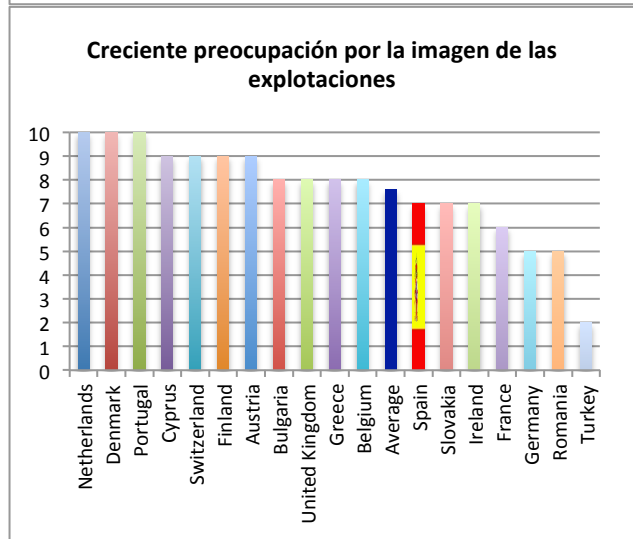
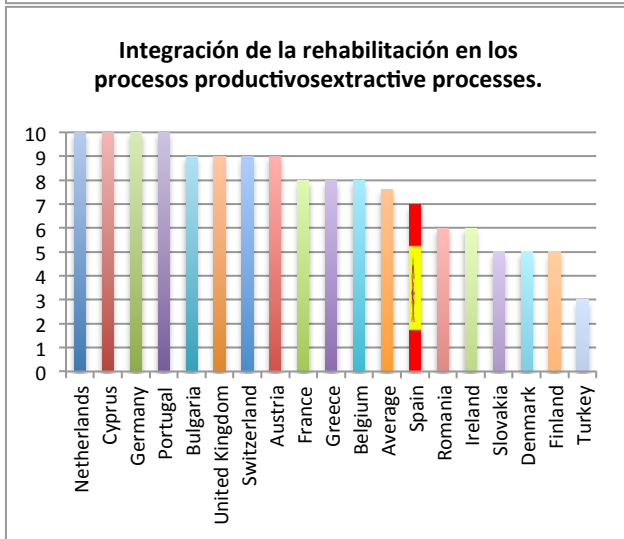
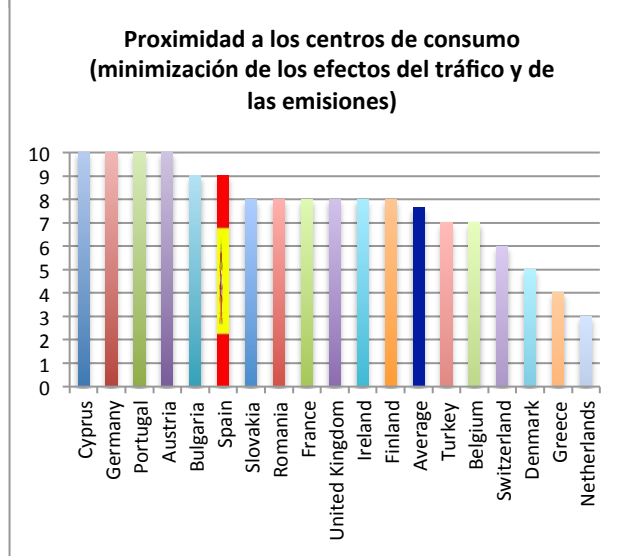
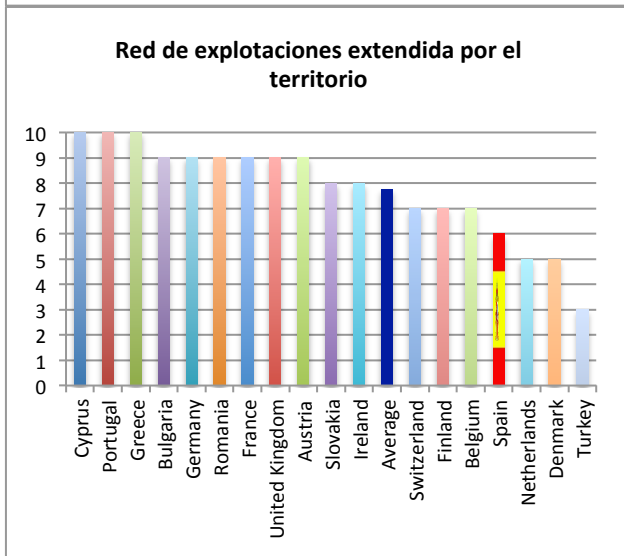
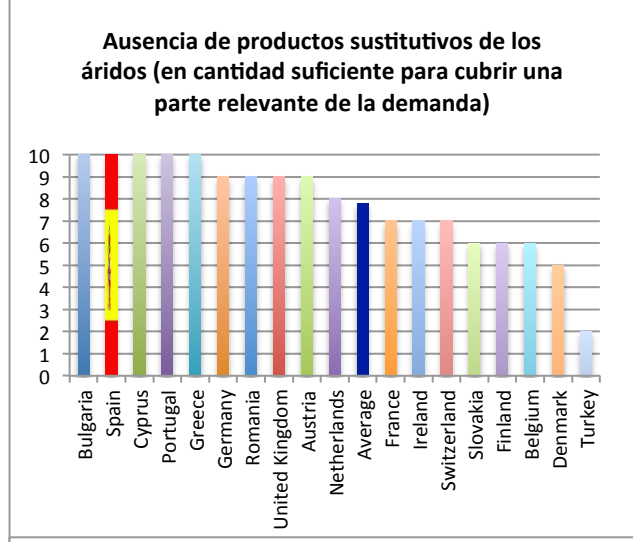
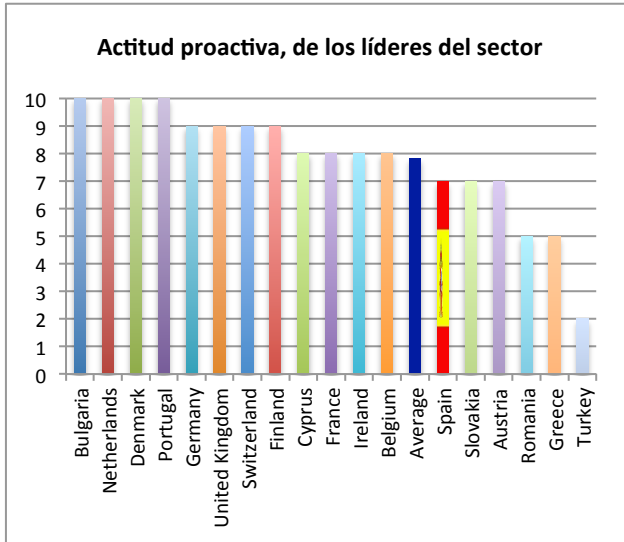
El análisis comparativo de la valoración de las fortalezas en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

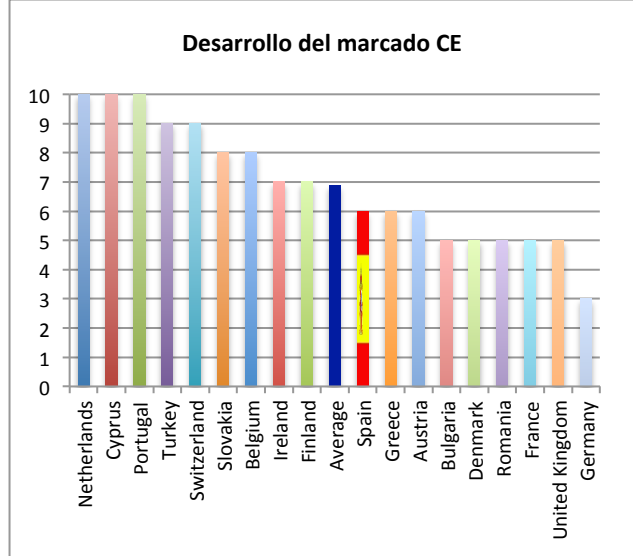
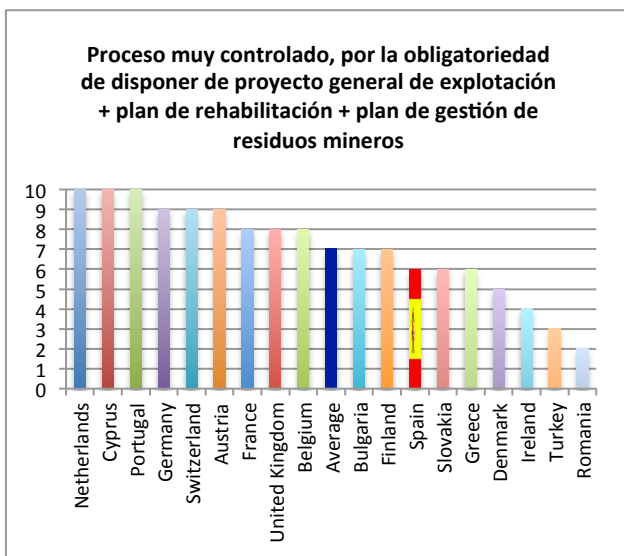
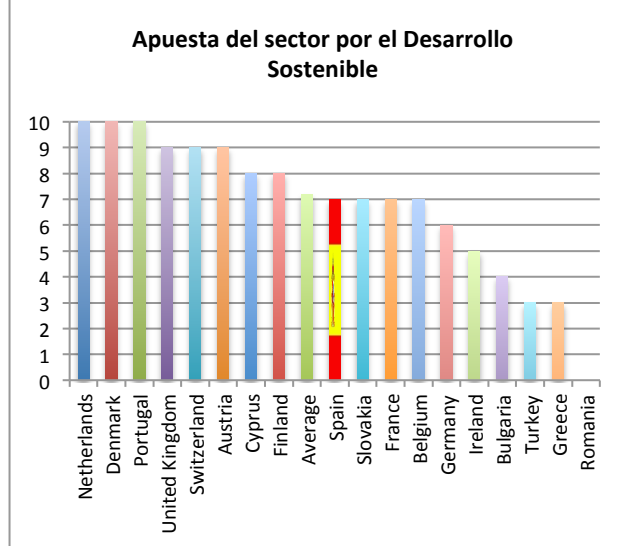
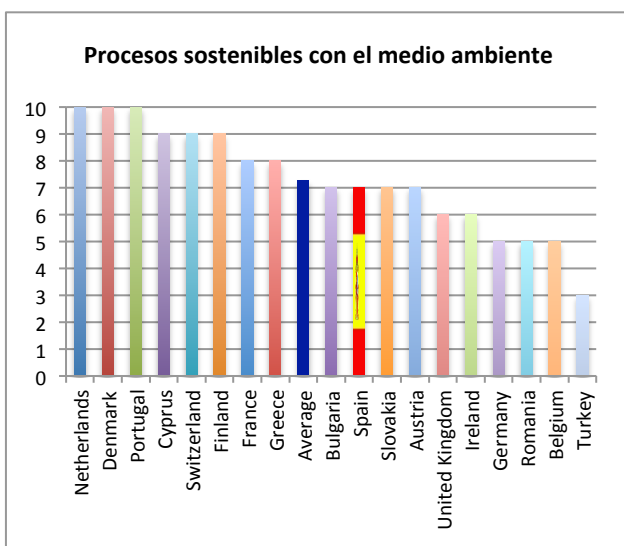
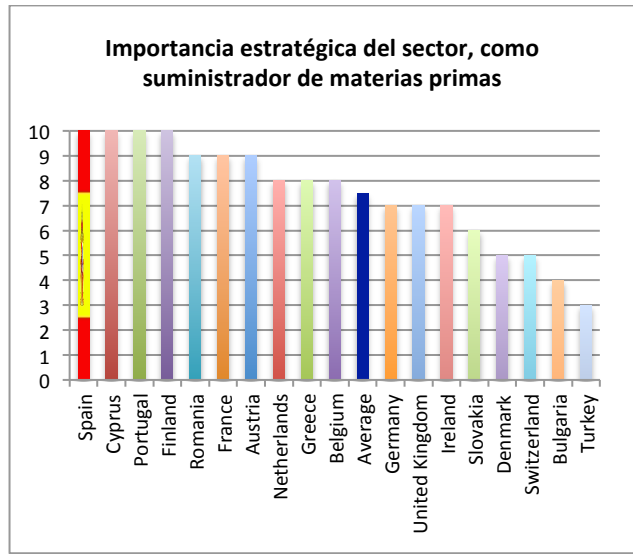
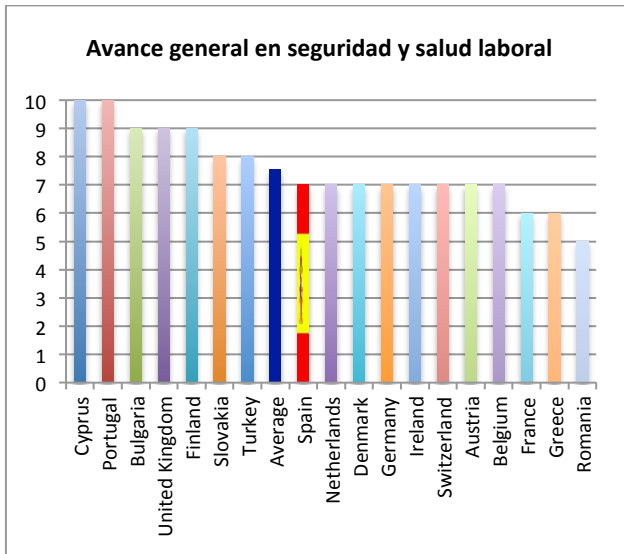
- En general el grado de coincidencia de las fortalezas señaladas como principales en Europa y España es alto (9/10). La mayor coincidencia se produce respecto a la segunda fortaleza que corresponde a la existencia de Asociaciones empresariales profesionalizadas.
- En Europa, la única fortaleza sectorial que no se destaca entre las 10 primeras en España es la red de explotaciones extendida por el territorio.
- Hay que resaltar que la principal fortaleza española, la importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas figura como la 10 principal europea. Tampoco se considera en Europa que la apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible sea una fortaleza muy destacable.

Análisis de las fortalezas por países

En las siguientes gráficas, ordenadas por importancia, desde 1 (nada importante) a 10 (muy importante), se incluye el valor promedio de los resultados de los países, como referencia de la media europea.

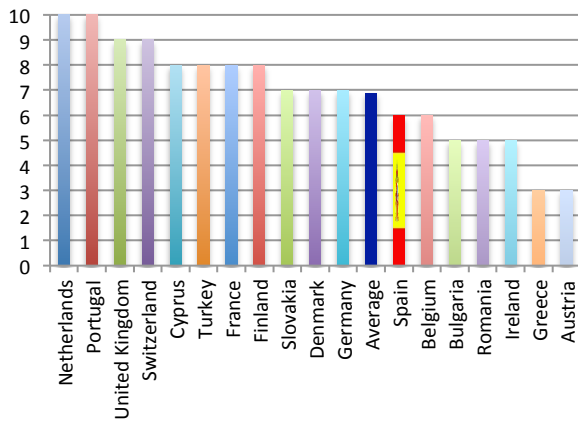




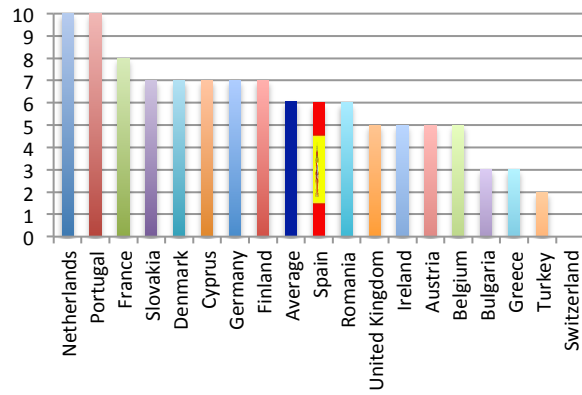




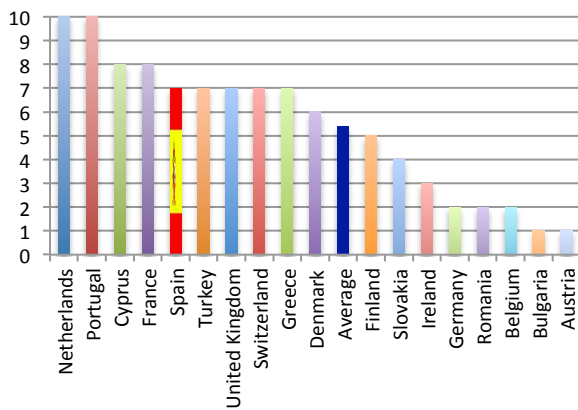
Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)



Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)



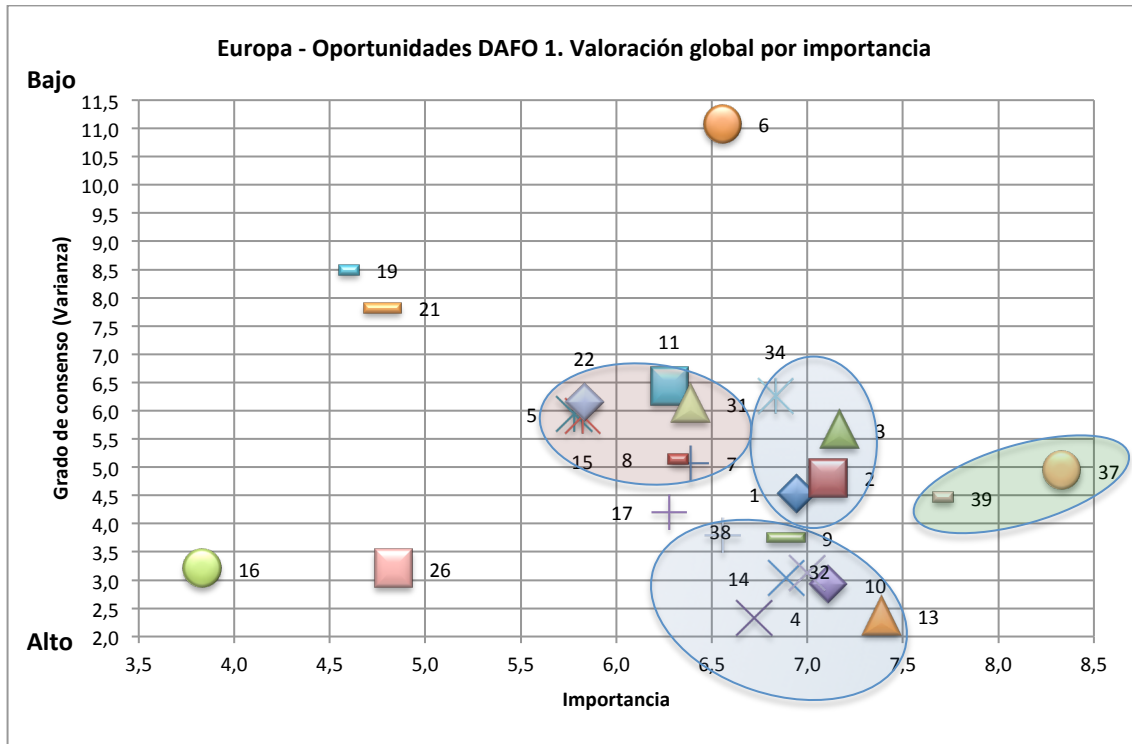
Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios





Oportunidades

Referencia	Oportunidades Clasificación de mayor a menor relevancia (DAFO 1)	Importancia (1 a 10)
37	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas	8,33
39	Asociaciones nacionales y europeas más fuertes	7,67
13	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones	7,39
3	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)	7,17
2	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos	7,11
10	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación	7,11
32	Mejora de la cualificación profesional	7,00
1	Mejora de la gestión económica de la explotaciones	6,94
9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones	6,89
14	Mejora de la logística de transporte	6,89
34	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales).	6,83
4	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística	6,72
6	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad	6,56
38	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.	6,56
7	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental	6,39
31	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)	6,39
8	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC	6,28
11	Gestión de residuos mineros	6,28
17	Fabricación de áridos de mayor valor añadido	6,28
22	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores	5,83
15	Gestión / producción de áridos reciclados	5,82
5	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda	5,78
26	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)	4,83
21	Valorización de subproductos (residuos)	4,78
19	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras	4,56
16	Gestión / producción de áridos artificiales	3,83



Comparación de las oportunidades España - Europa (Ver referencias en tabla anterior)				
	España		Europa	
	Referencia	Importancia	Referencia	Importancia
I	6	8,18	37	8,33
II	5	8,12	39	7,67
III	2	8,02	13	7,39
IV	18	7,79	3	7,17
V	1	7,67	2	7,11
VI	21	7,46	10	7,11
VII	22	7,43	32	7,00
VIII	3	7,40	1	6,94
IX	9	7,35	9	6,89
X	19	7,32	14	6,89

El análisis comparativo de la valoración de las oportunidades en Europa y en España arroja los siguientes resultados más destacados:

- En general el grado de coincidencia de las amenazas señaladas como principales en Europa y España es bajo (4/10). La mayor coincidencia se produce respecto al desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte), a la mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos, a la mejora de la gestión económica de la explotaciones y a la mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones.
- En Europa, las dos principales oportunidades sectoriales que no figuran entre las 10 más importantes en España y a gran distancia del resto, están relacionadas con la oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas y con la existencia de Asociaciones nacionales y europeas fuertes. Las otras oportunidades señaladas en Europa que no se destacan para España son:
 - Las mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones.
 - La eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación.

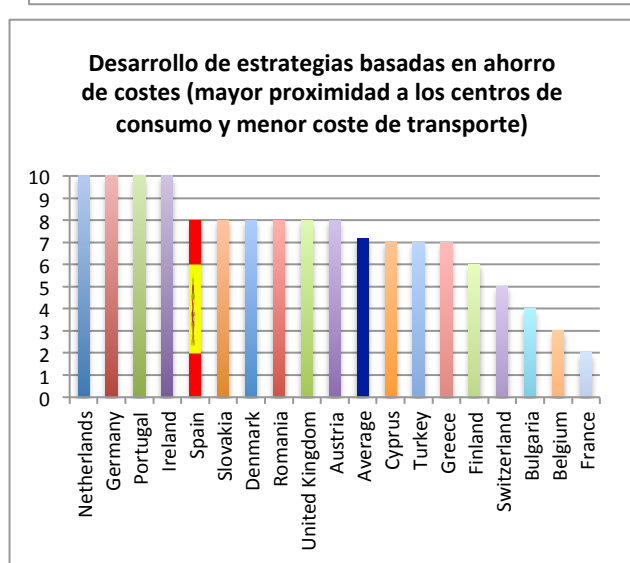
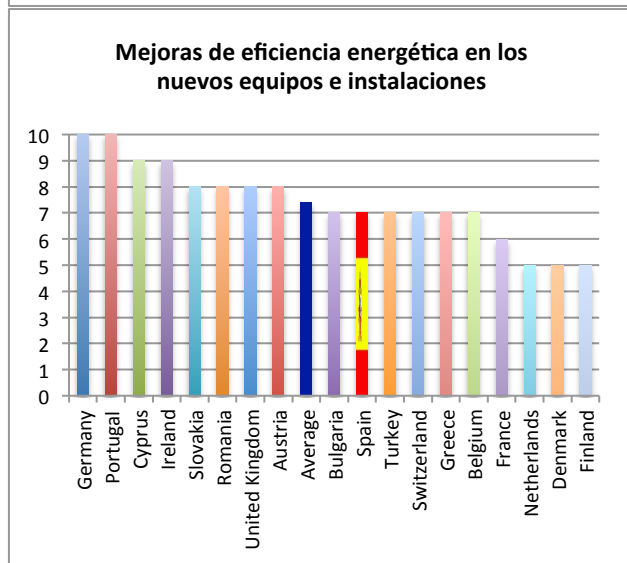
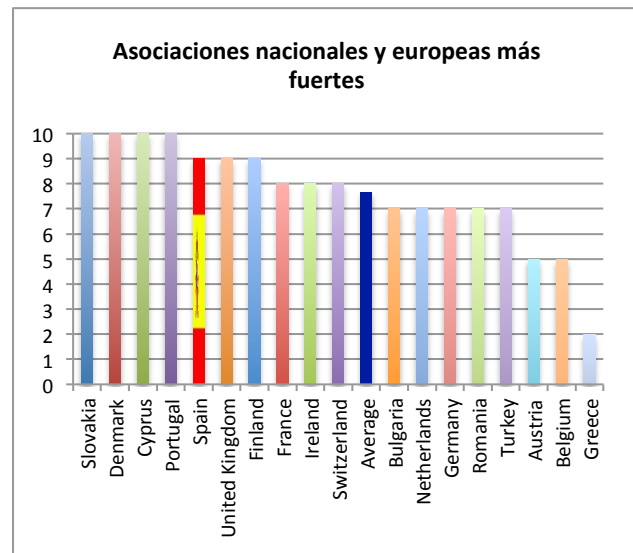
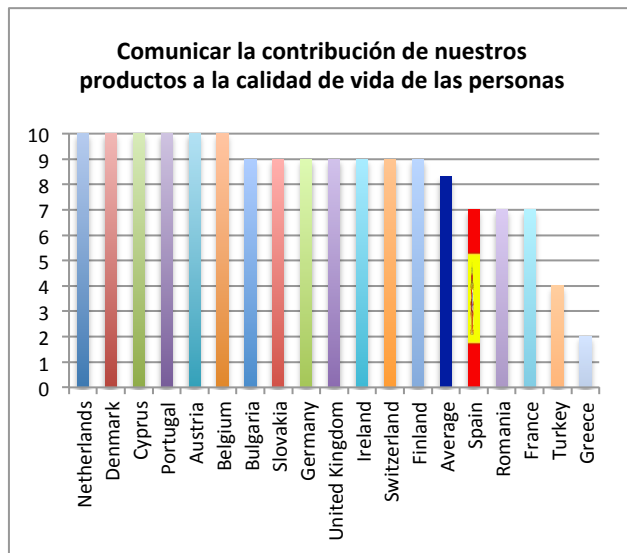


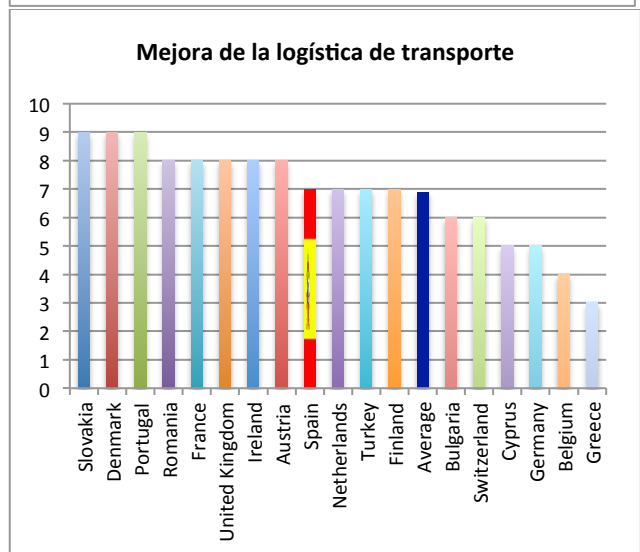
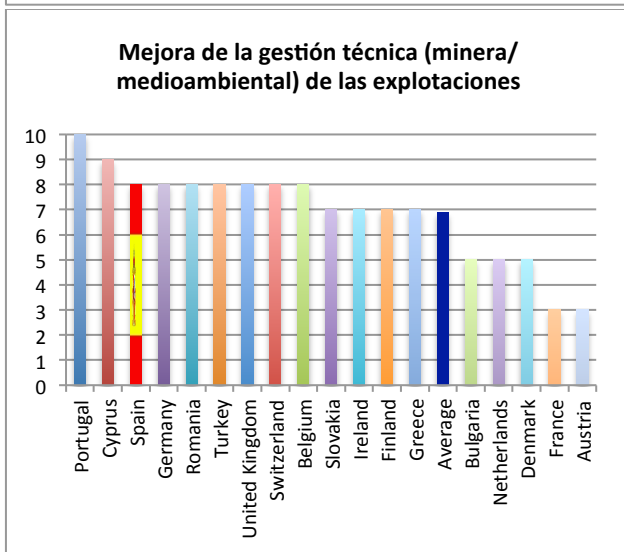
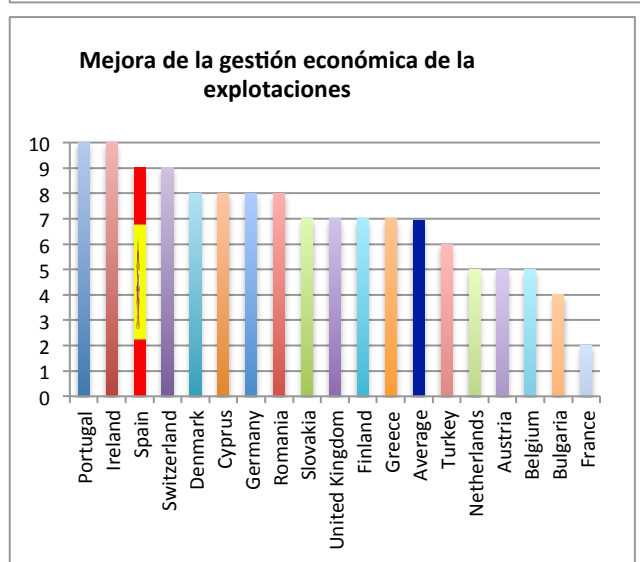
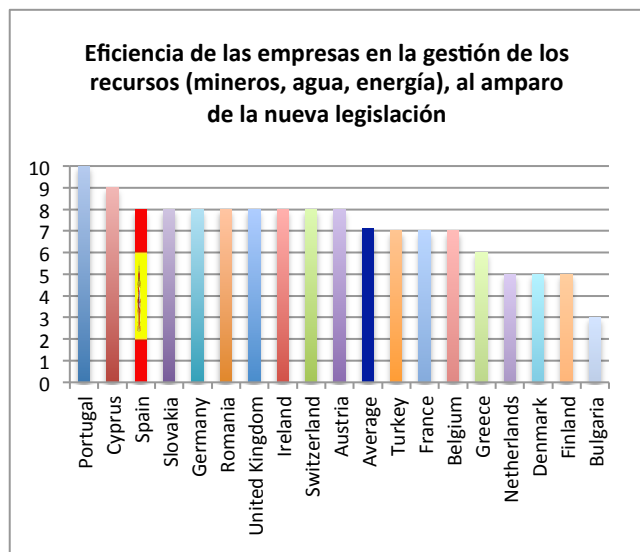
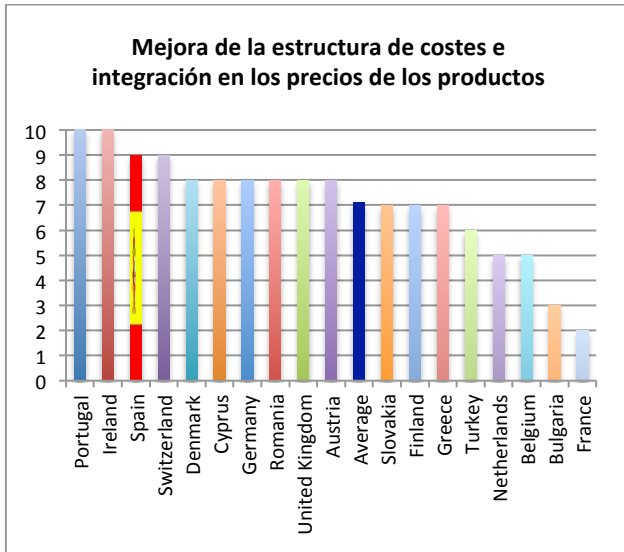
- La mejora de la cualificación profesional.
- La mejora de la logística de transporte.
- Hay que resaltar que 3 de las 4 principales oportunidades españolas, la reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad, la concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda, y la diversificación mediante la gestión de residuos de construcción y demolición (vertedero de inertes) no figuran entre las 10 principales europeas. Otras oportunidades importantes para España que no tienen la misma consideración en Europa son:
 - La valorización de subproductos (residuos).
 - El desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores.
 - Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras.

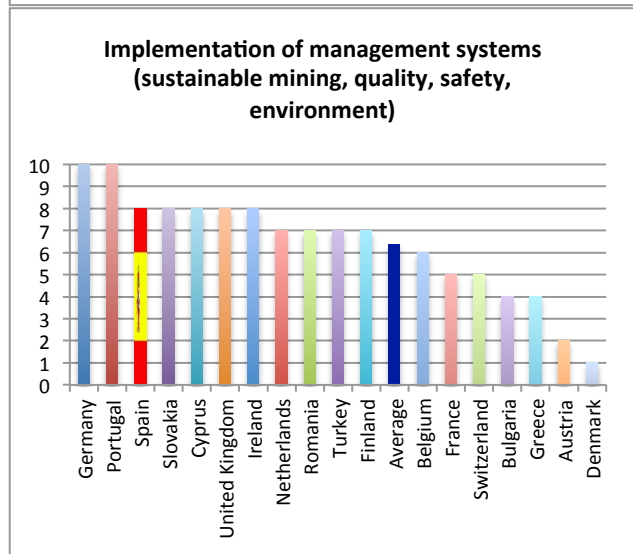
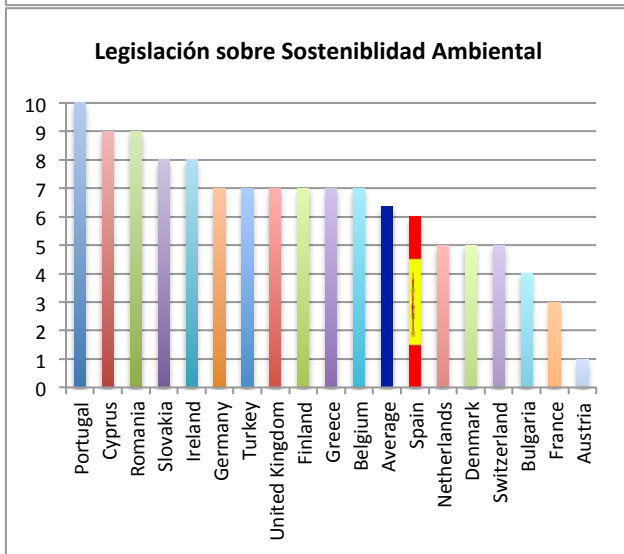
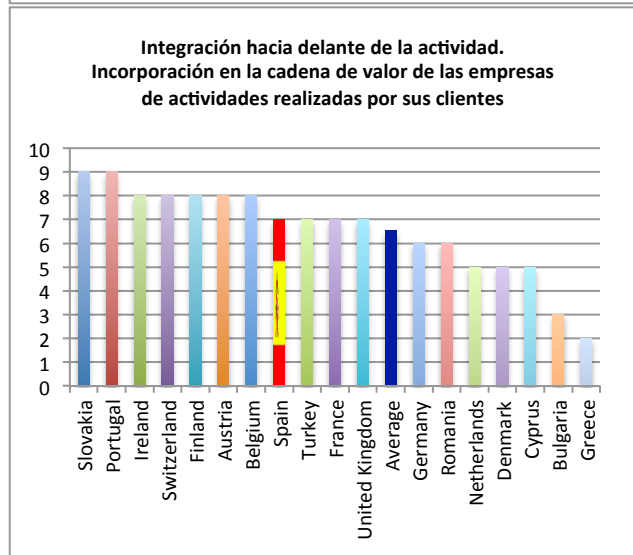
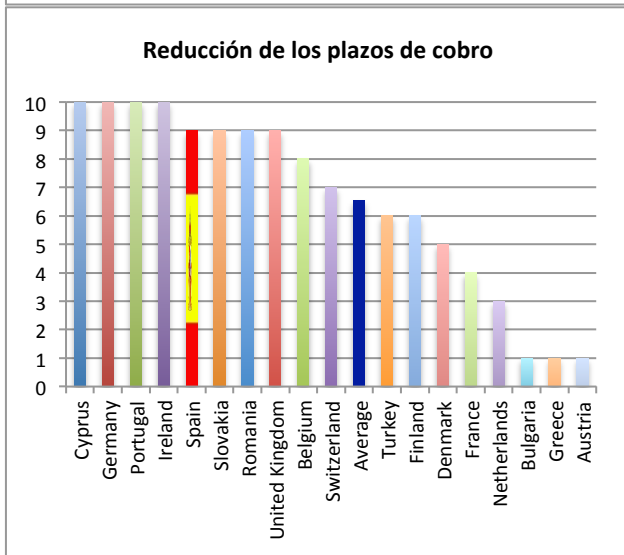
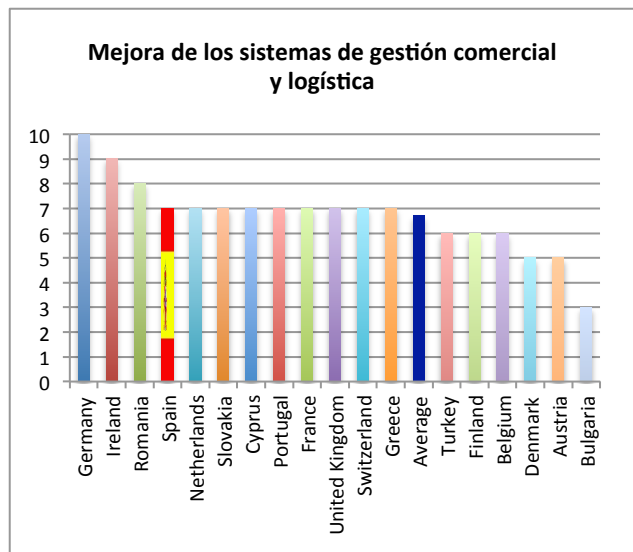
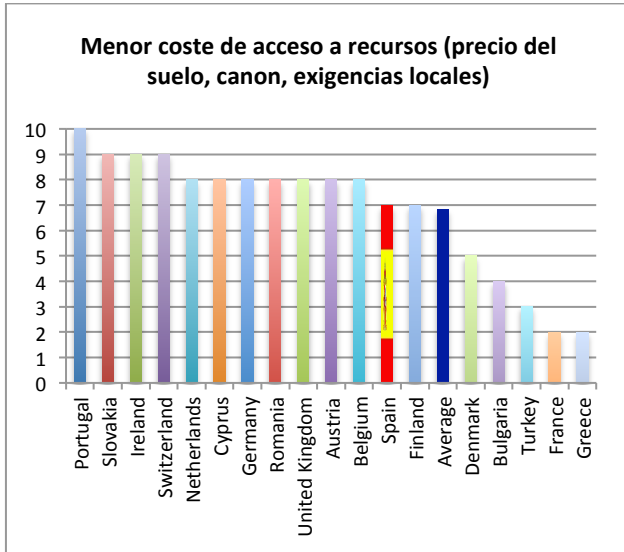
Básicamente las diferencias se explican por la fuerte incidencia de la crisis en España y por la necesidad de diversificarse frente a una demanda de áridos naturales para la construcción que se prevé muy reducida.

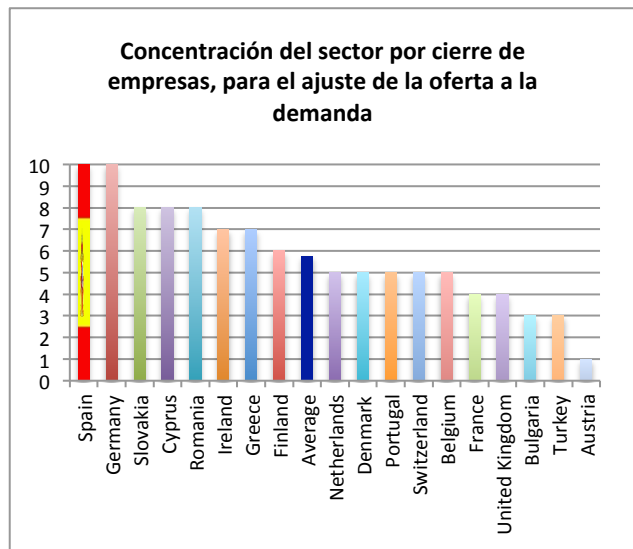
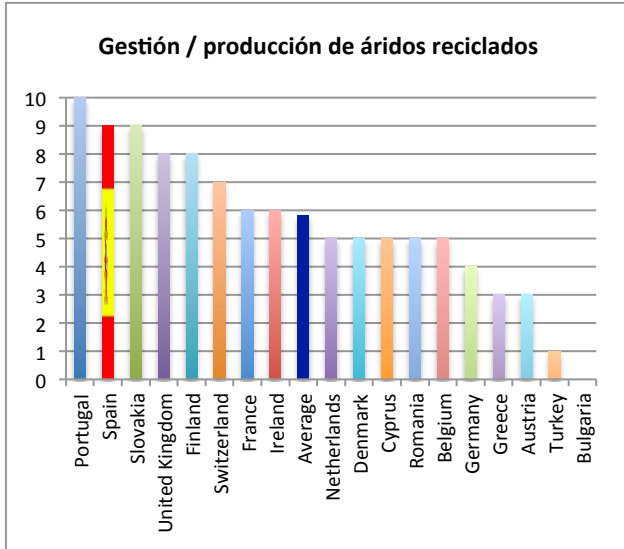
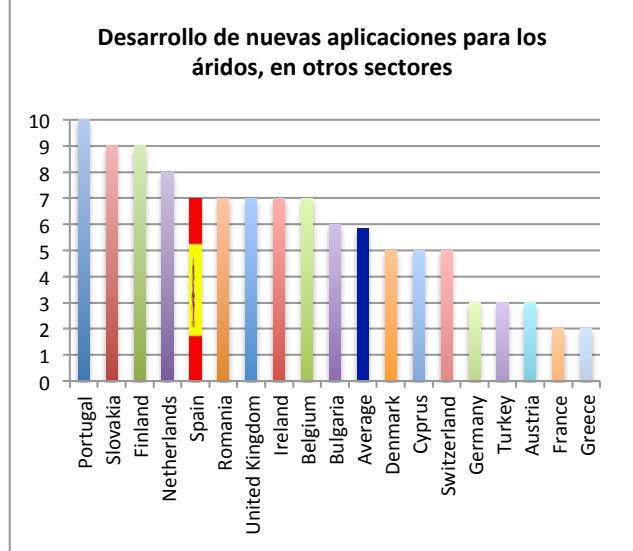
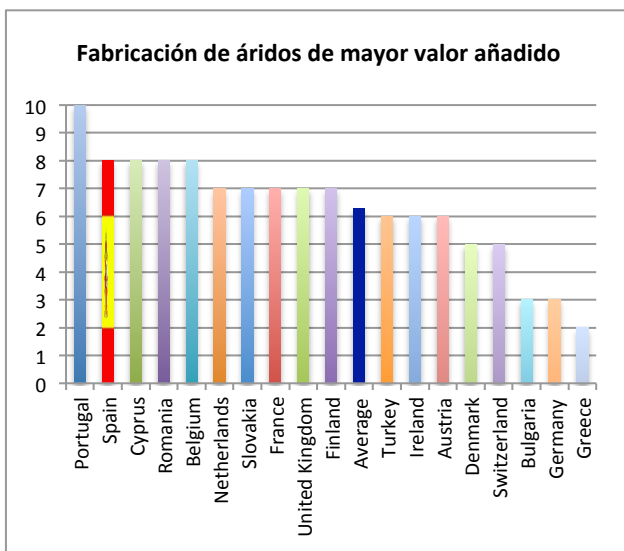
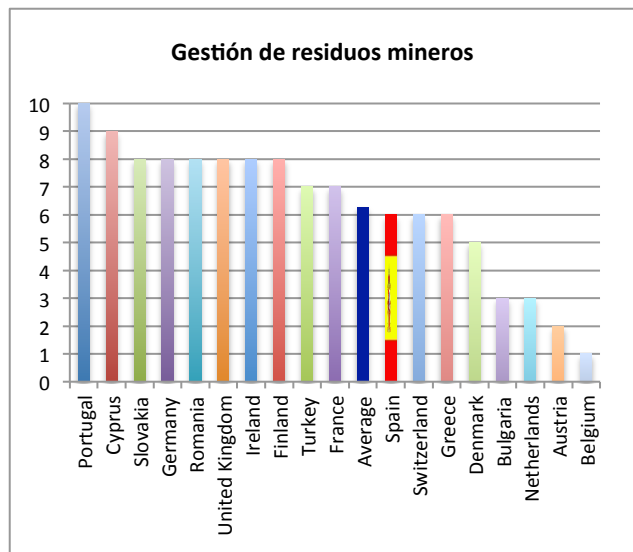
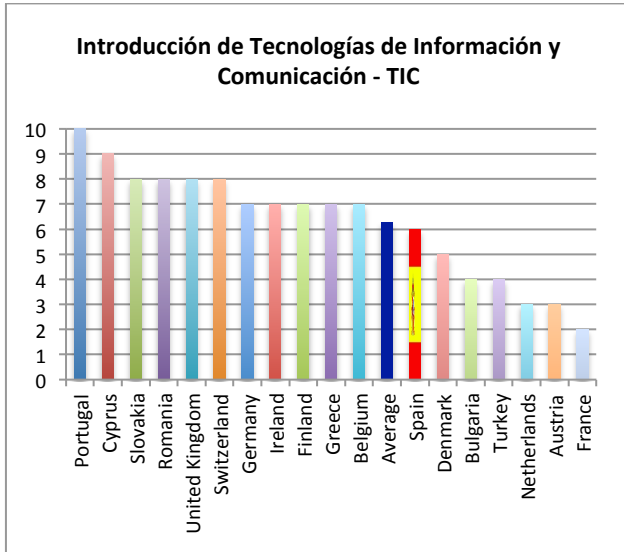
Análisis de las oportunidades por países

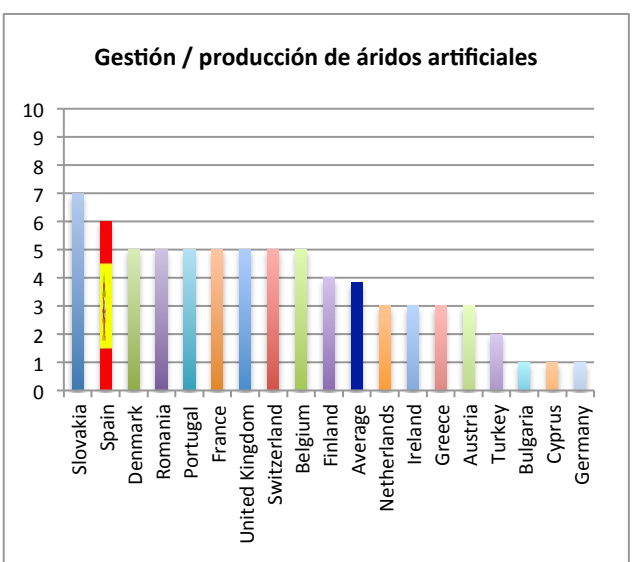
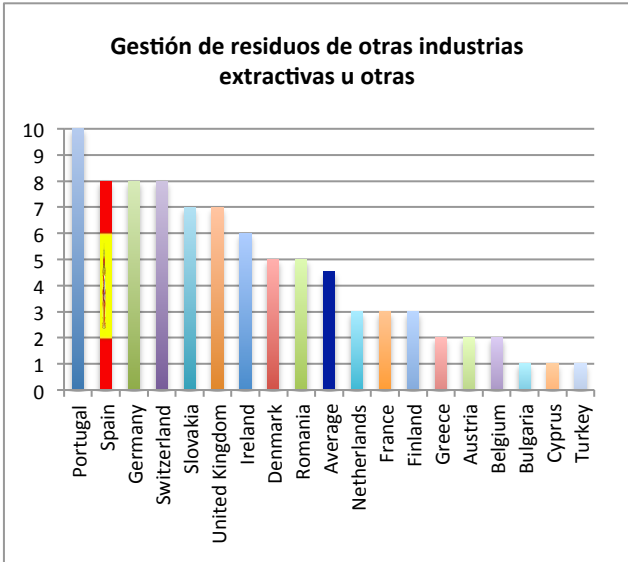
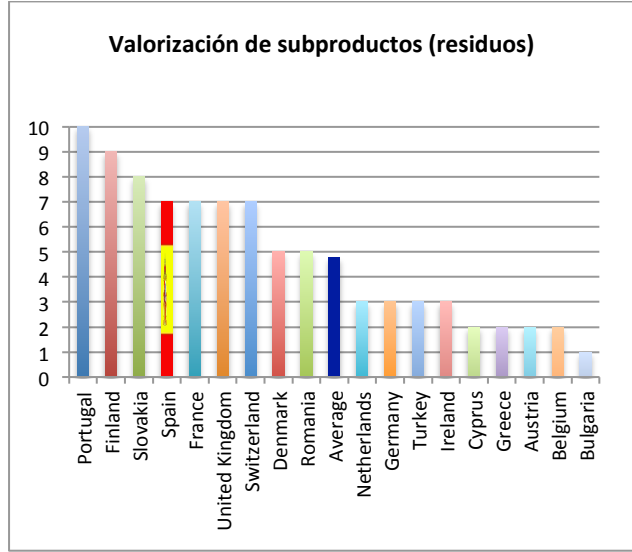
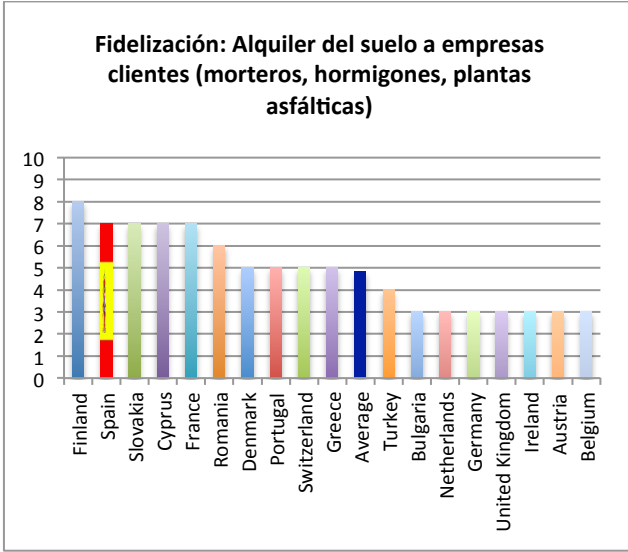
En las siguientes gráficas, ordenadas por importancia, desde 1 (nada importante) a 10 (muy importante), se incluye el valor promedio de los resultados de los países, como referencia de la media europea.













2. Valoración general de los cuestionarios externos

Para una mayor claridad en la presentación del resumen de resultados, para aquellos casos donde el resultado más importante era el desacuerdo con la afirmación planteada, se ha redactado ésta en sentido opuesto, de forma que el porcentaje de desacuerdo se presenta ahora como porcentaje de acuerdo. De esta forma, se han podido ordenar las afirmaciones por porcentaje de acuerdo, lo que favorece la interpretación de los resultados y la elaboración de conclusiones.

En la presentación de resultados de las partes 1 y 2, los resultados se muestran en tres columnas:

- % Desacuerdo, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (totalmente en desacuerdo) y 2 (desacuerdo).
- % Parcialmente de acuerdo, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (parcialmente de acuerdo).
- % Acuerdo, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).

Para la tercera parte, los resultados se presentan en tres columnas:

- % Baja probabilidad, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (muy baja probabilidad) y 2 (baja probabilidad).
- % Probabilidad media, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (probabilidad mediana).
- % Probabilidad alta, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (alta probabilidad) y 5 (muy alta probabilidad).

En las gráficas de valoración por países de los apartados PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años y PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012 – ordenadas por grado de acuerdo, desde 1 (nada de acuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) – , y del apartado PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años – ordenadas por orden de probabilidad , desde 1 (nada de probable) a 5 (muy probable) – , se incluye el valor promedio de los resultados de los países, como referencia de la media europea.

Asimismo, se incluye el valor promedio de los resultados que proceden del propio equipo directivo de la UEPG como representativo de la percepción global europea

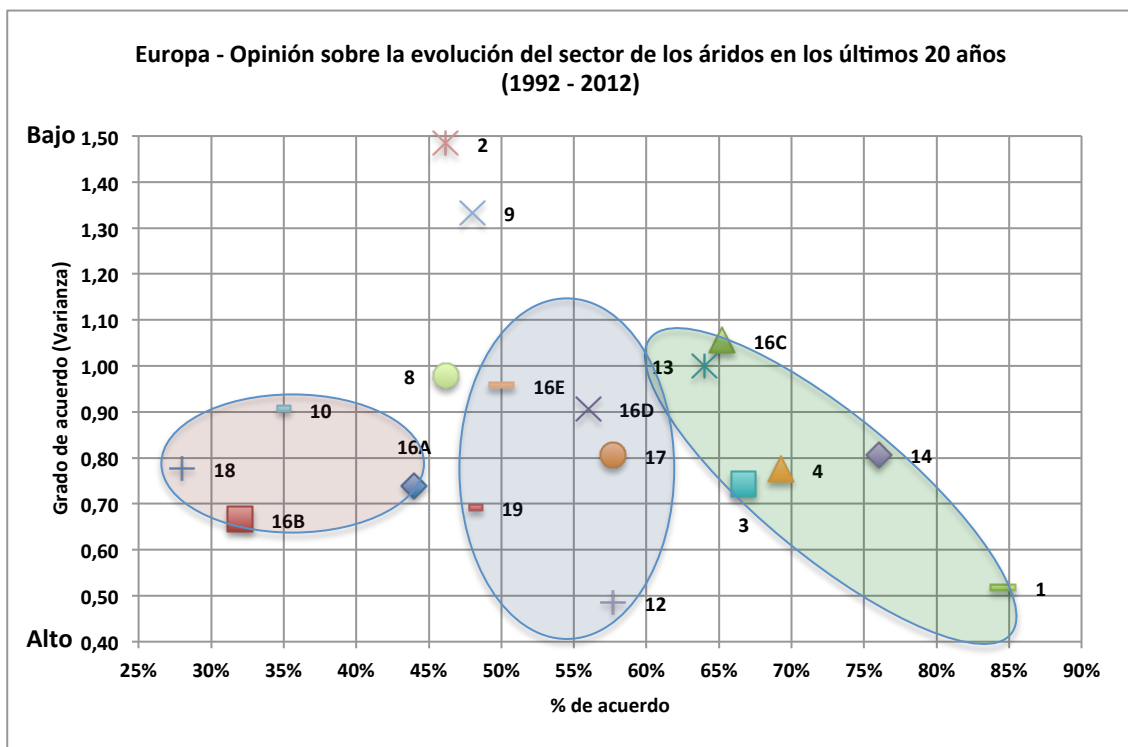


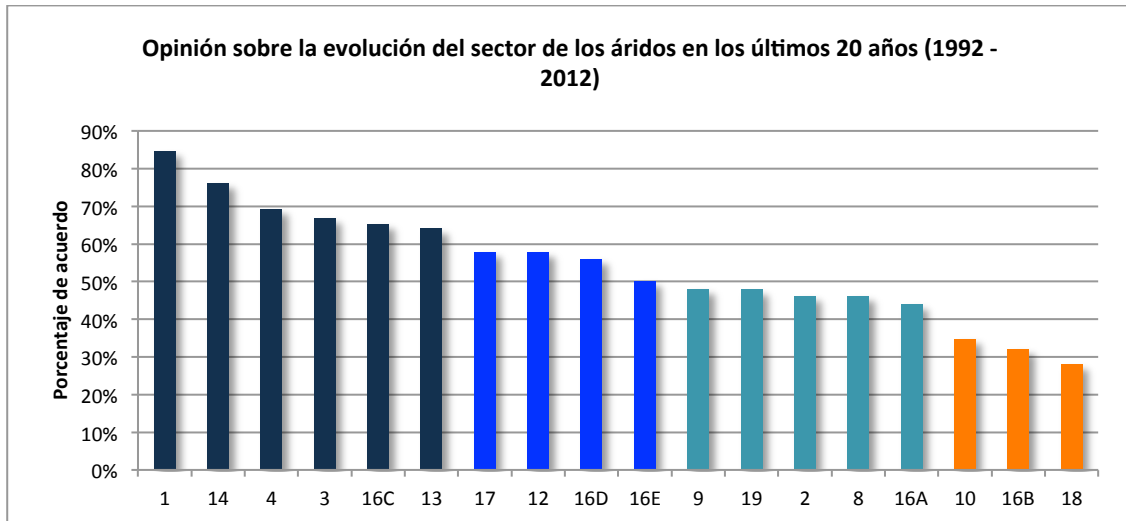
PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
1	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de sus clientes.	3,8%	11,5%	84,6%
14	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias medioambientales (rehabilitación, control de impactos, etc.).	12,0%	12,0%	76,0%
4	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria.	7,7%	23,1%	69,2%
3	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud.	6,7%	26,7%	66,7%
16C	La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	13,0%	21,7%	65,2%
13	La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria.	20,0%	16,0%	64,0%
Mayoría absoluta				
17	Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.).	11,5%	30,8%	57,7%
12	En los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector.	3,8%	38,5%	57,7%
16D	Los fondos de cohesión de la Unión Europea no son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	12,0%	32,0%	56,0%
16E	Las políticas bancarias de acceso al crédito y la especulación inmobiliaria no son los principales factores explicativos de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	20,0%	30,0%	50,0%
Mayoría				
9	Los productores de áridos no han considerado la producción de áridos reciclados como una parte de su industria , en los últimos 20 años.	36,0%	16,0%	48,0%
19	En los últimos 20 años, las empresas del sector han dedicado una parte cada vez mayor de sus recursos en beneficio de la comunidad local.	17,4%	34,8%	47,8%
2	Los productores de áridos no han hecho el máximo esfuerzo posible para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años.	34,6%	19,2%	46,2%
8	Los proveedores de equipos de trabajo fijos y móviles han aportado un elevado valor añadido al sector , en los últimos 20 años.	7,7%	46,2%	46,2%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
16A	El consumo público es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	16,0%	40,0%	44,0%
División de opiniones				
10	El sector minero no ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes.	30,8%	34,6%	34,6%
16B	El consumo privado es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	12,0%	56,0%	32,0%
18	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes.	24,0%	48,0%	28,0%





**Comparación de las opiniones sobre la evolución del sector de los áridos en los últimos 20 años (1992 – 2012) España - Europa
(Ver referencias en tabla anterior)**

	España		Europa	
	Referencia	% de acuerdo	Referencia	% de acuerdo
I	1	82,5%	1	84,6%
II	2	71,3%	14	76,0%
III	3	70,2%	4	69,2%
IV	4	68,9%	3	66,7%
V	5	64,9%	16C	65,2%
VI	6	64,3%	13	64,0%
VII	7	63,5%	17	57,7%
VIII	8	58,8%	12	57,7%
IX	9	57,8%	16D	56,0%
X	10	54,1%	16E	50,0%

Las opiniones sobre la evolución del sector de los áridos en los últimos 20 años (1992 – 2012), en España y en Europa, muestran grandes diferencias en el grado de acuerdo, ya que únicamente coinciden 3 de 10 de las opciones de mayor consenso:

- La positiva evolución del cumplimiento de las necesidades de calidad de los clientes.
- La mejora tecnológica de la industria.
- El cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud.

Las restantes opciones más valoradas en Europa son:

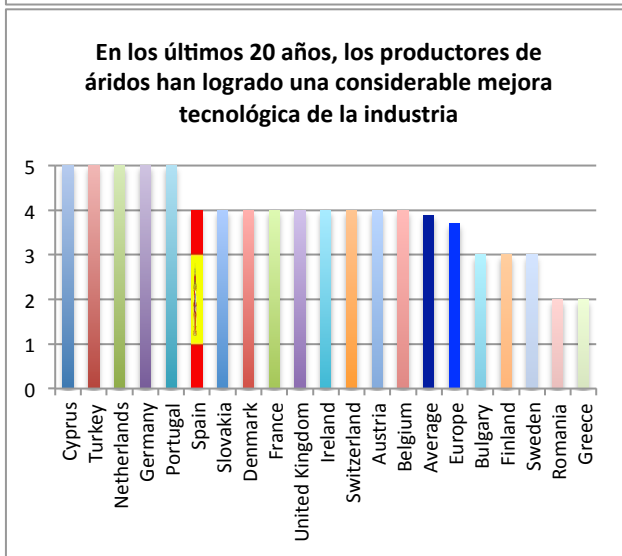
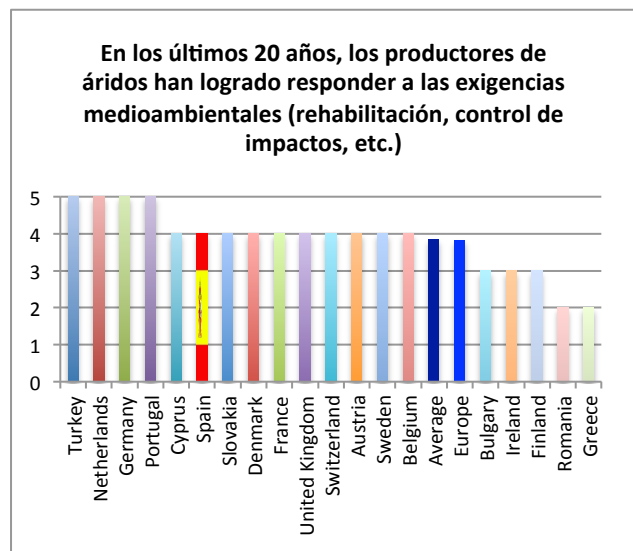
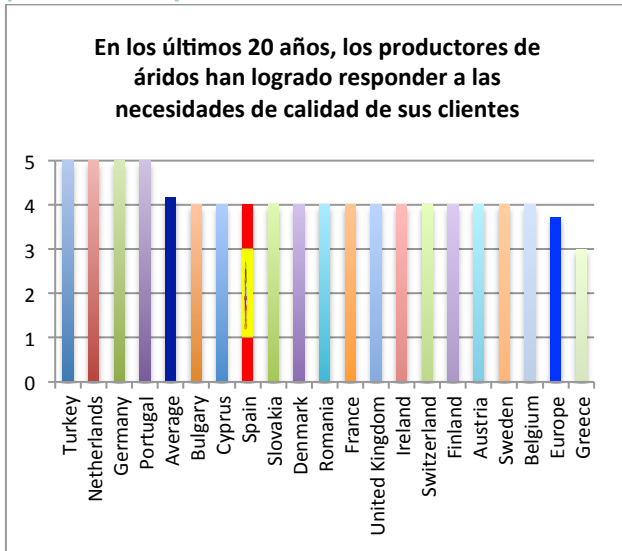
- Los productores de áridos han logrado responder a las exigencias medioambientales.
- Los fondos de cohesión de la Unión Europea no son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos.
- La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria.
- Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.).
- Las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector.



- La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos.
- Las políticas bancarias de acceso al crédito y la especulación inmobiliaria no son los principales factores explicativos de la evolución del consumo de áridos.

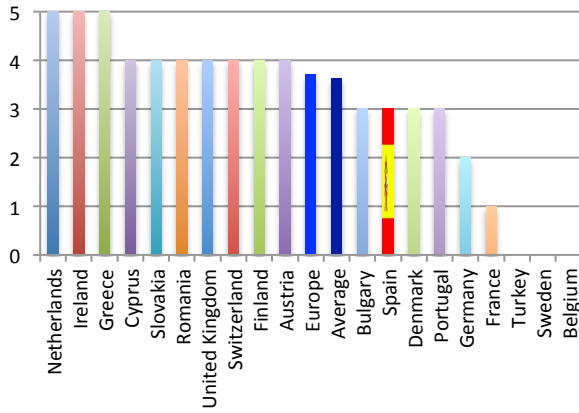
Si embargo, hay que decir que no hay ninguna cuestión sometida a opinión para la que la posición europea sea contraria a la española o viceversa.

Análisis por países de la opinión sobre la evolución del sector de los áridos en los últimos 20 años (1992 – 2012)

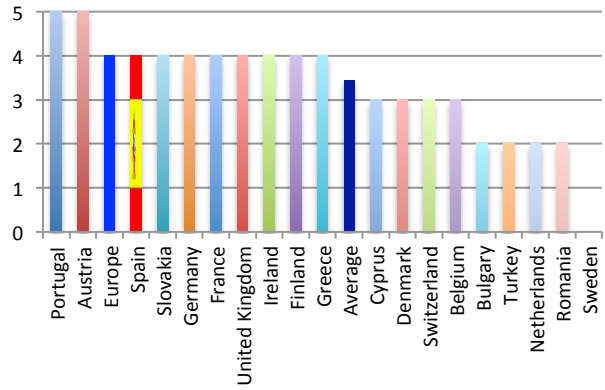




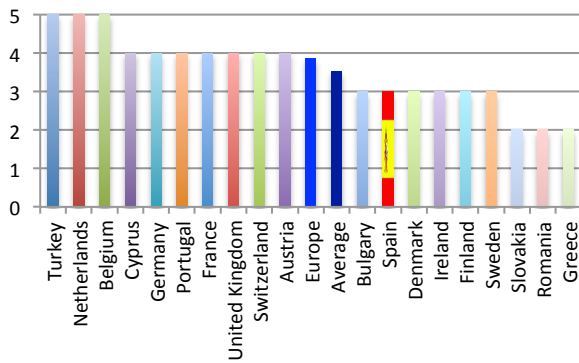
La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años



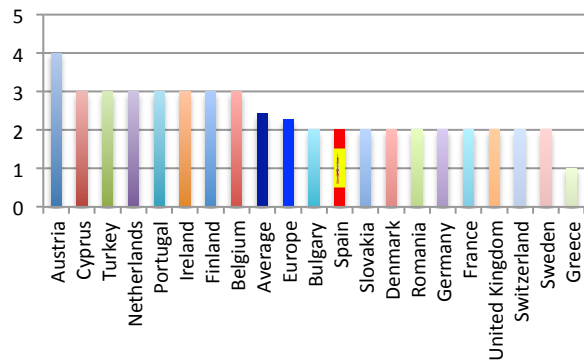
La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria



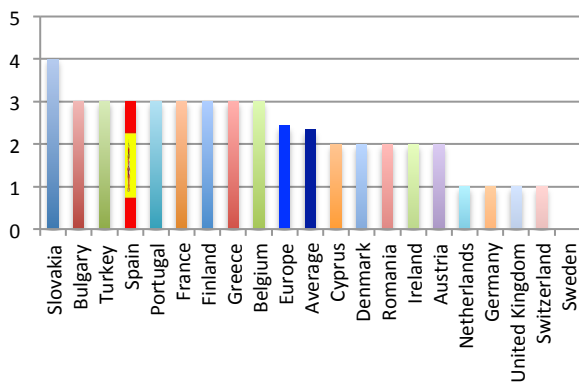
Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.)



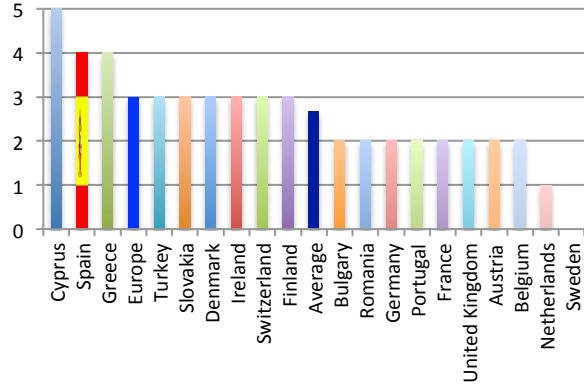
En los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) han contribuido positivamente al desarrollo del sector



Los fondos de cohesión de la Unión Europea son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años

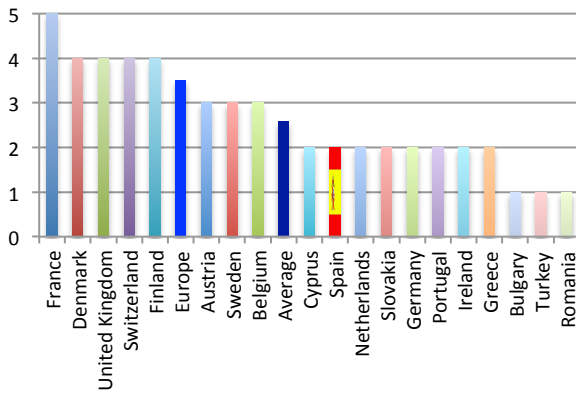


Las políticas bancarias de acceso al crédito y la especulación inmobiliaria son los principales factores explicativos de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años

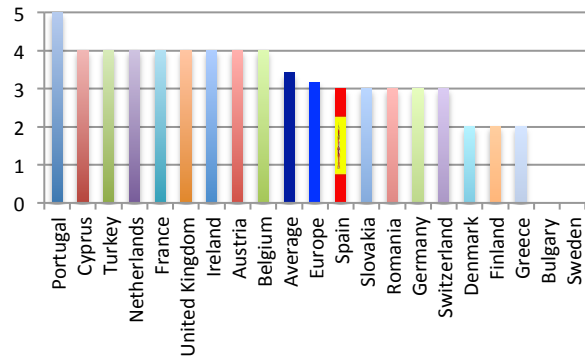




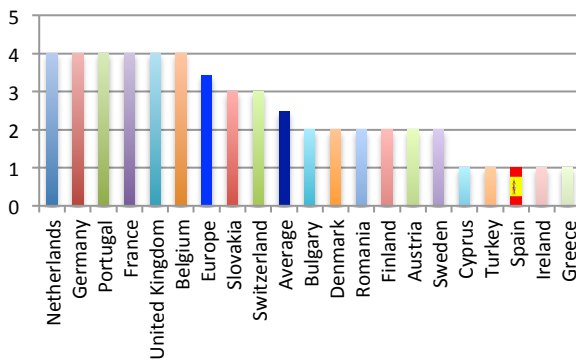
Los productores de áridos han considerado la producción de áridos reciclados como una parte de su industria, en los últimos 20 años



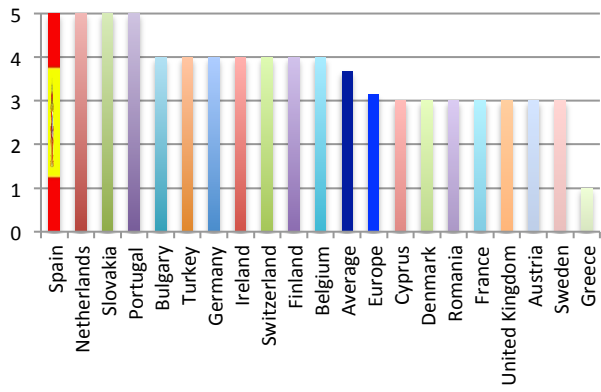
En los últimos 20 años, las empresas del sector han dedicado una parte cada vez mayor de sus recursos en beneficio de la comunidad local



Los productores de áridos han hecho el máximo esfuerzo posible para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años

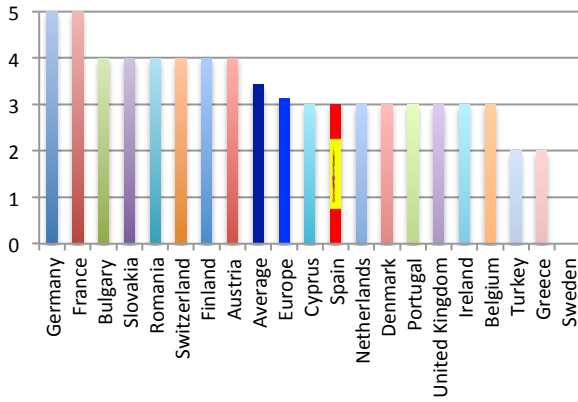


Los proveedores de equipos de trabajo fijos y móviles han aportado un elevado valor añadido al sector, en los últimos 20 años

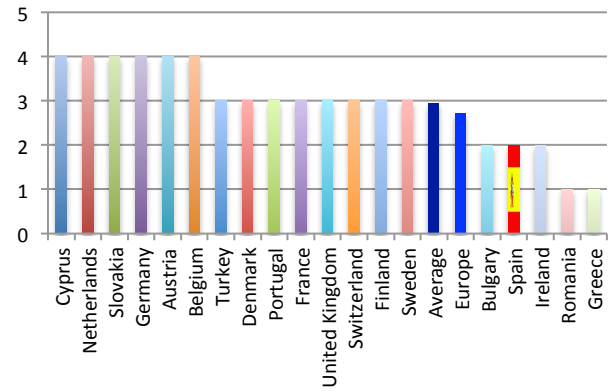




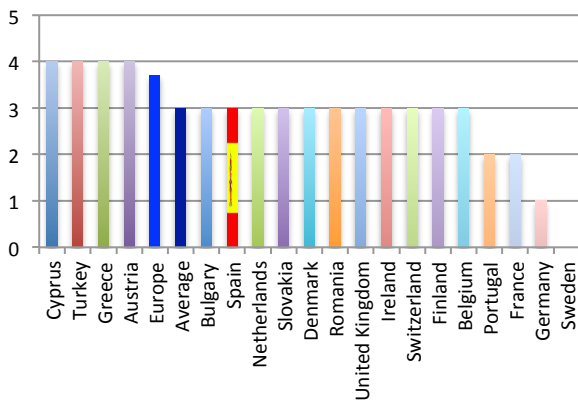
El consumo público es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años



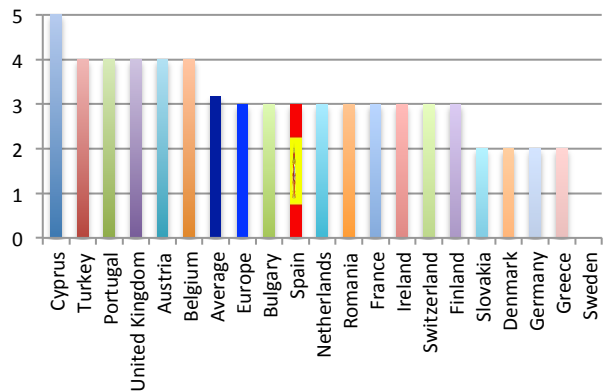
El sector minero ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes



El consumo privado es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años



En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes



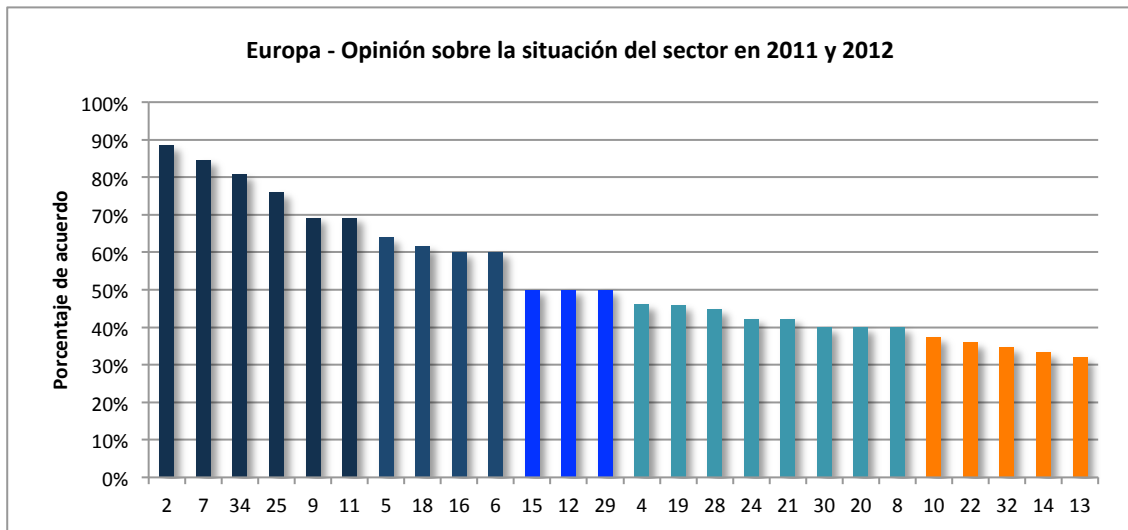
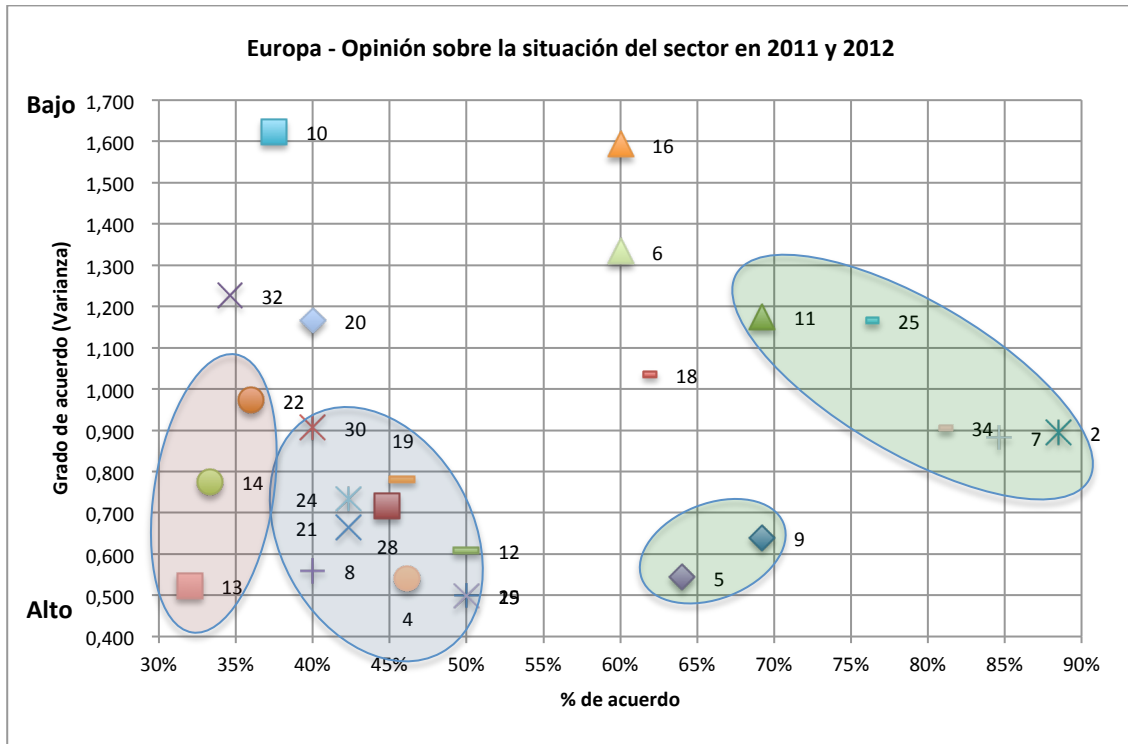


PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012

Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
Muy alto consenso				
2	El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.	3,8%	7,7%	88,5%
7	Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector.	3,8%	11,5%	84,6%
34	La UEPG juega un papel importante en la defensa de los intereses sectoriales	3,8%	15,4%	80,8%
25	Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector.	16,0%	8,0%	76,0%
9	La oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local no es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes.	0,0%	30,8%	69,2%
11	Los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones.	11,5%	19,2%	69,2%
5	Las administraciones autonómicas / regionales conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial.	4,0%	32,0%	64,0%
18	El sector no hace valer sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.	11,5%	26,9%	61,5%
16	Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos.	24,0%	16,0%	60,0%
6	Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos.	12,0%	28,0%	60,0%
Mayoría absoluta				
15	Los procedimientos administrativos existentes no son adecuados para el desarrollo de la actividad.	3,8%	46,2%	50,0%
12	La administración autonómica no tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones.	8,3%	41,7%	50,0%
29	Las empresas productoras de áridos tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de equipos móviles, incluyendo las flotas de transporte de áridos.	7,7%	42,3%	50,0%
Mayoría				
4	Las empresas productoras de áridos no invierten suficientemente en I+D+i.	15,4%	38,5%	46,2%
19	La salida del sector no presenta elevadas dificultades para las empresas.	20,8%	33,3%	45,8%
28	La mayoría de empresas productoras de áridos están aplicando políticas de responsabilidad social y de sostenibilidad.	17,2%	37,9%	44,8%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los últimos 20 años	% Desacuerdo	% División de opiniones	% Acuerdo
24	Puede decirse que el proceso de producción de las empresas del sector es moderno y está actualizado técnicamente .	11,5%	46,2%	42,3%
21	Para los clientes , la calidad de los áridos no es el factor más relevante en el proceso de compra.	15,4%	42,3%	42,3%
30	Las empresas de áridos ofrecen servicios de valor añadido a sus clientes.	12,0%	48,0%	40,0%
20	El desempeño de las empresas en seguridad y salud es suficientemente satisfactorio.	28,0%	32,0%	40,0%
8	Las empresas del sector tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.).	12,0%	48,0%	40,0%
División de opiniones				
10	La administración actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal .	33,3%	29,2%	37,5%
22	Las administraciones autonómicas / regional y la nacional no han definido políticas mineras que hayan permitido ordenar adecuadamente al sector .	24,0%	40,0%	36,0%
32	Las empresas productoras de áridos no proporcionan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas.	26,9%	38,5%	34,6%
14	Los productores de áridos repercuten adecuada y completamente, en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación .	29,2%	37,5%	33,3%
13	La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados .	12,0%	56,0%	32,0%



Comparación de las sobre la situación del sector en 2011 y 2012 en España - Europa (Ver referencias en tabla anterior)				
	España		Europa	
	Referencia	% de acuerdo	Referencia	% de acuerdo
I	1	89,2%	2	88,5%
II	2	86,7%	7	84,6%
III	3	79,2%	34	80,8%
IV	4	68,5%	25	76,0%
V	5	67,6%	9	69,2%
VI	6	67,1%	11	69,2%
VII	7	66,6%	5	64,0%
VIII	8	66,0%	18	61,5%
IX	9	65,0%	16	60,0%
X	10	63,9%	6	50,0%



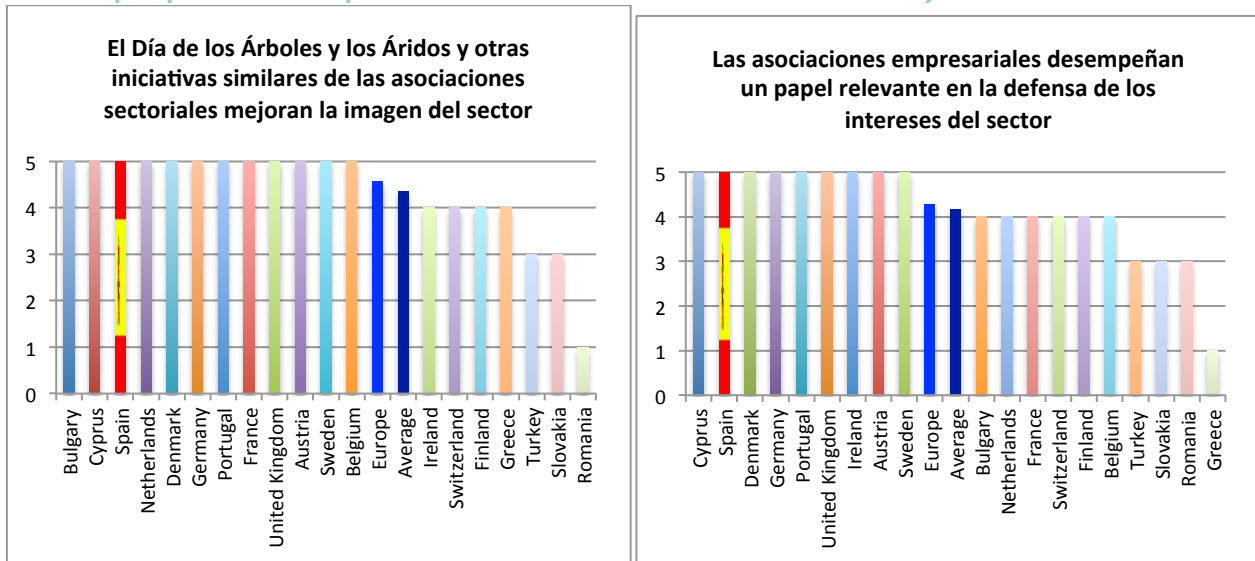
Las opiniones sobre la situación del sector de los áridos en 2011 y 2012, en España y en Europa, muestran diferencias en el grado de acuerdo, ya que únicamente coinciden 5 de 10 de las opciones de mayor consenso:

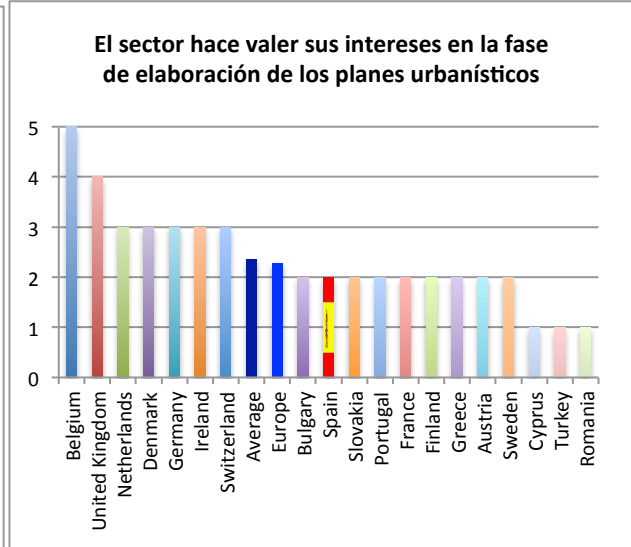
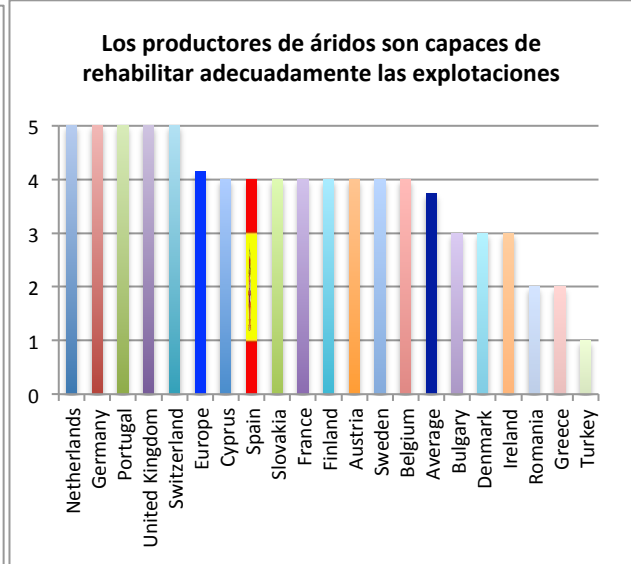
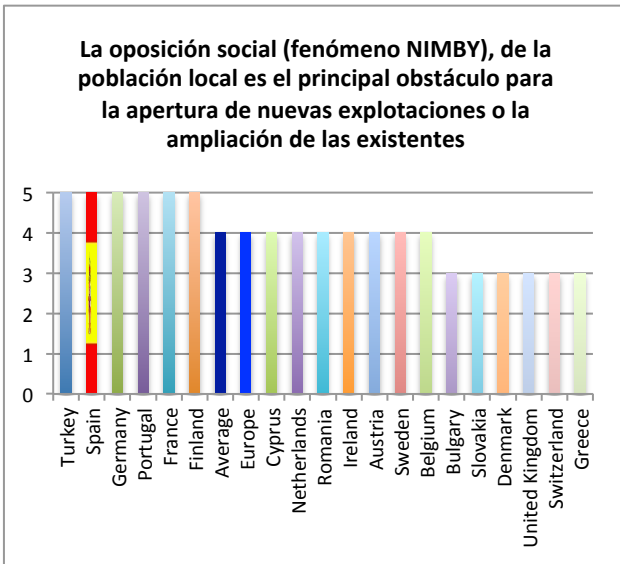
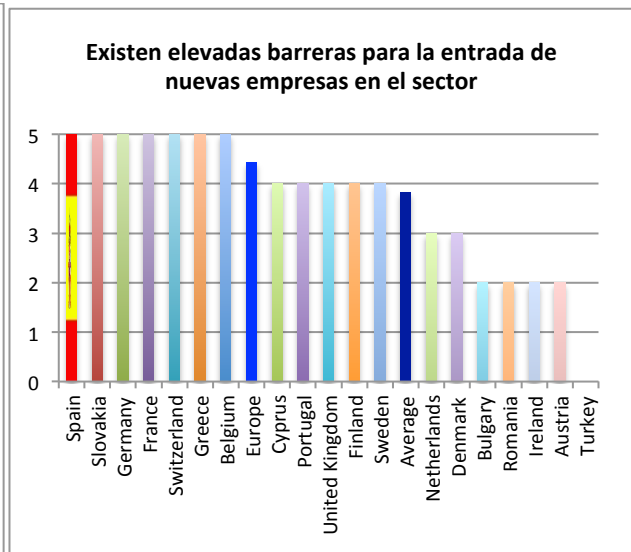
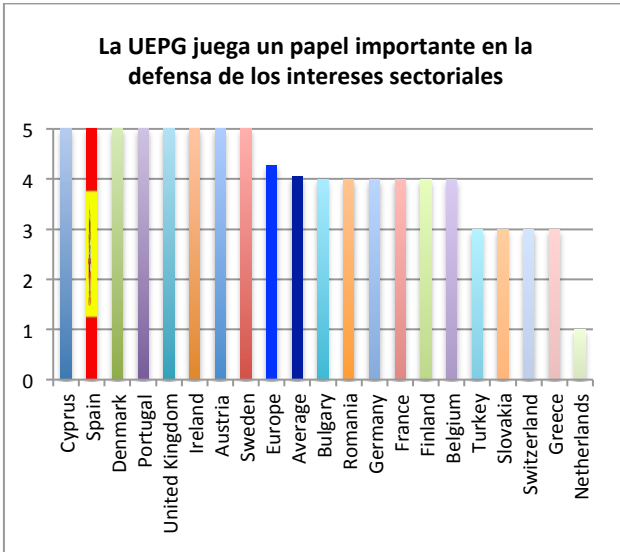
- El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.
- Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector.
- La oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes.
- Las administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial.
- Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos.

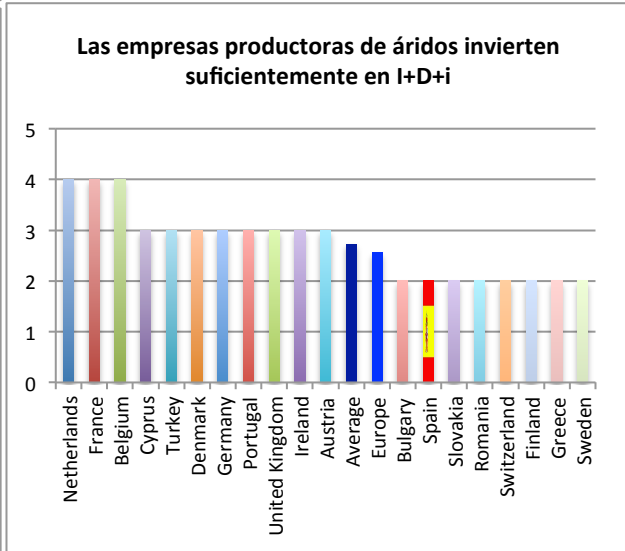
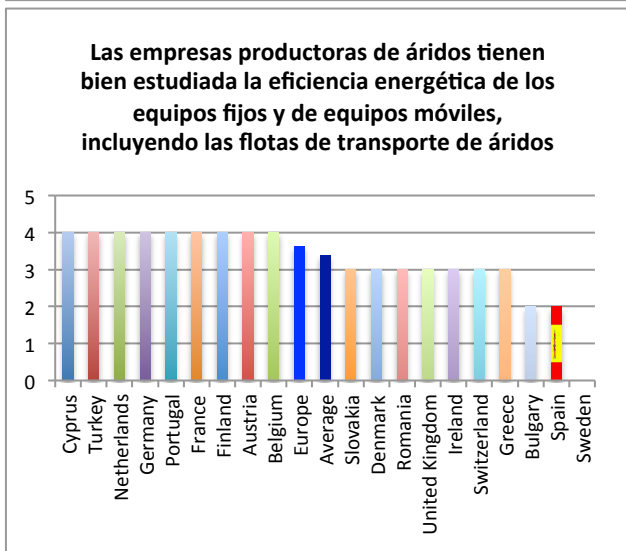
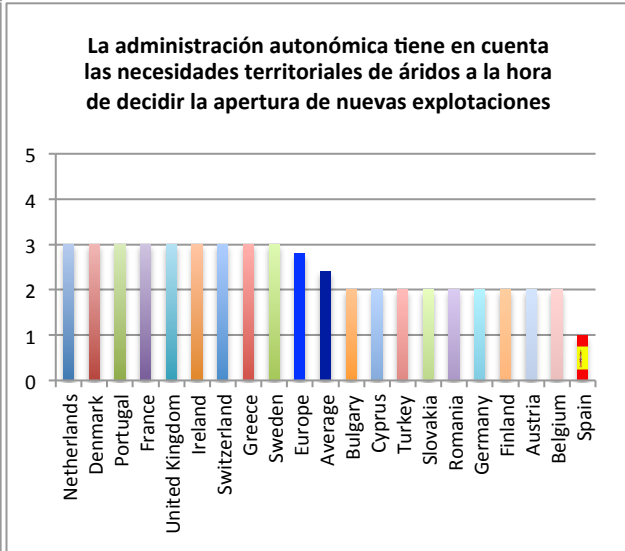
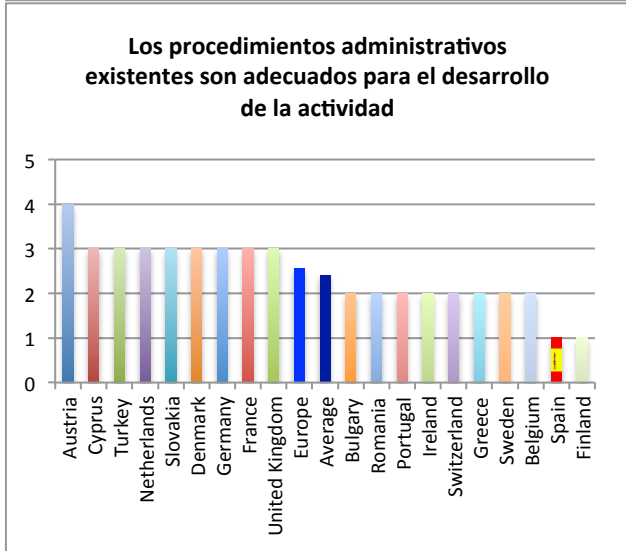
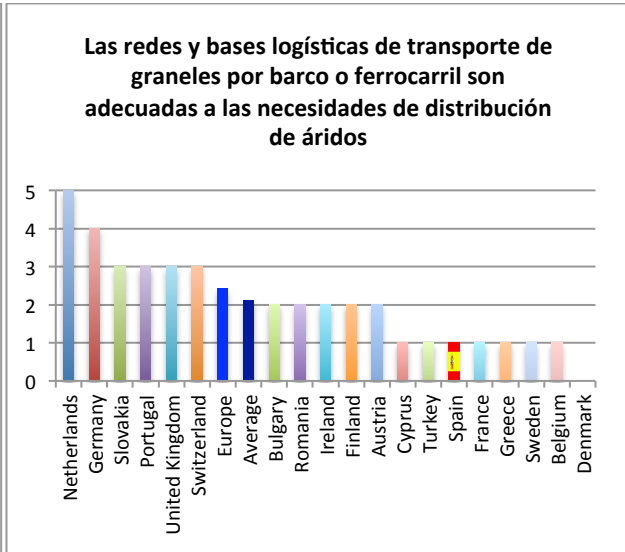
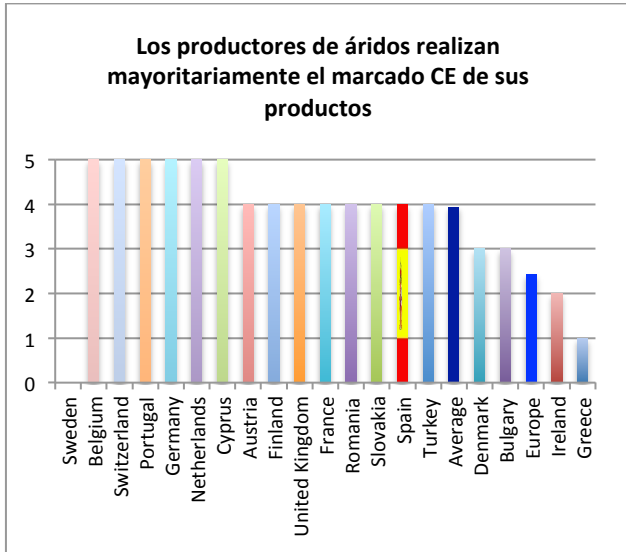
Las restantes opciones más valoradas en Europa son:

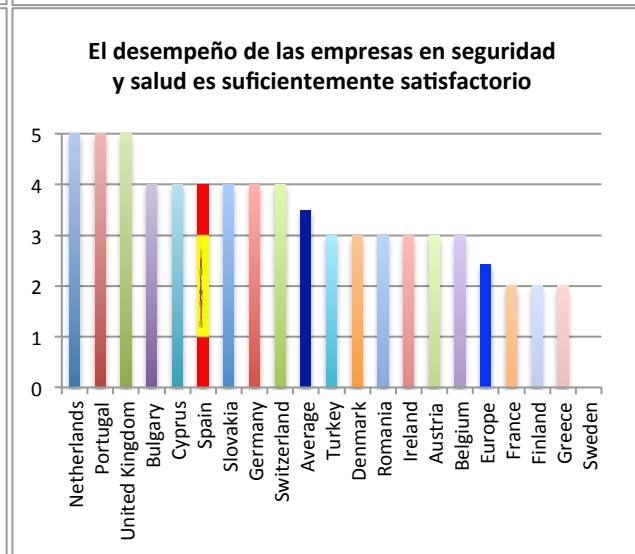
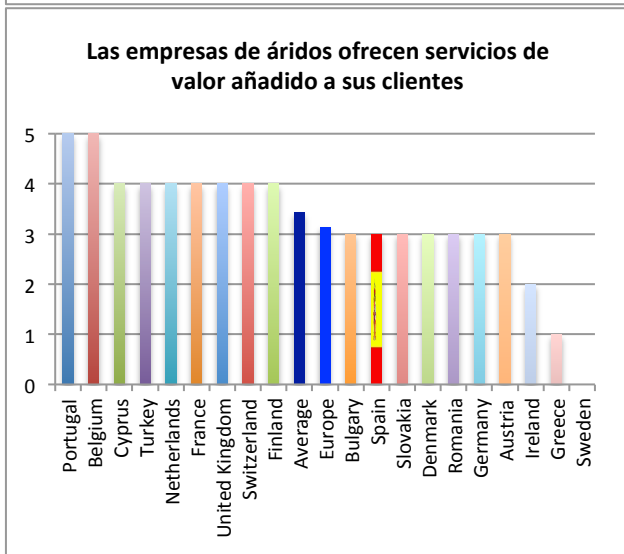
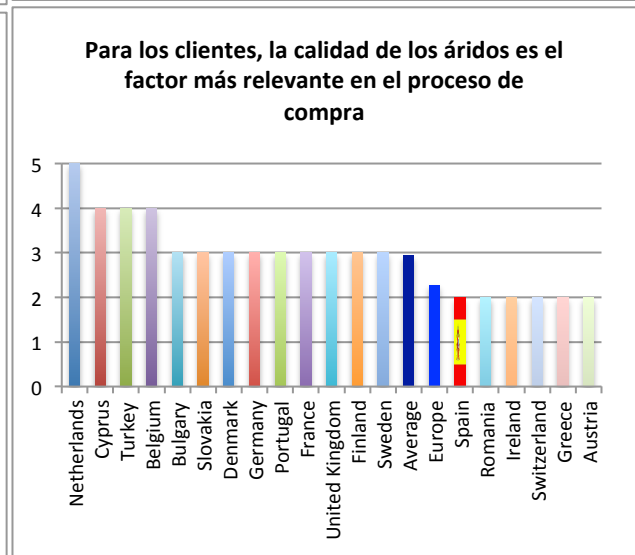
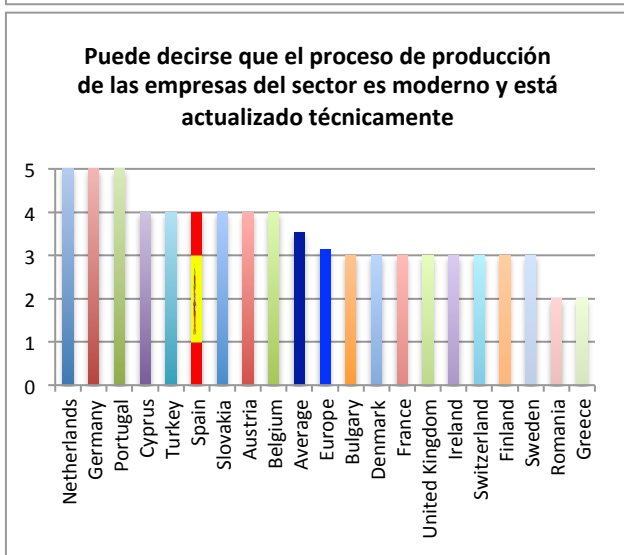
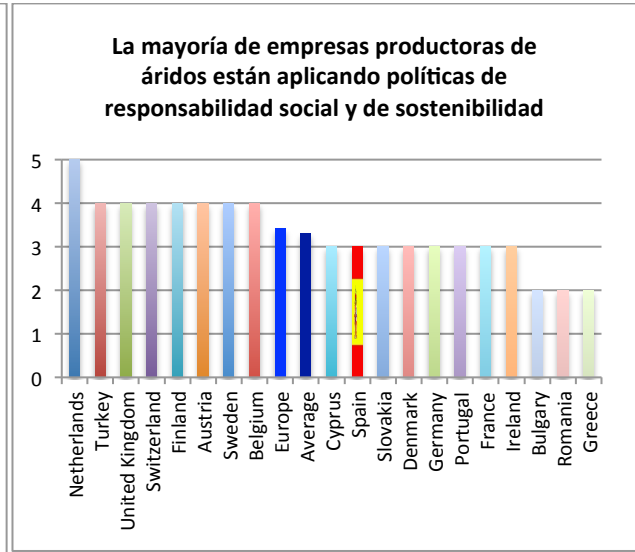
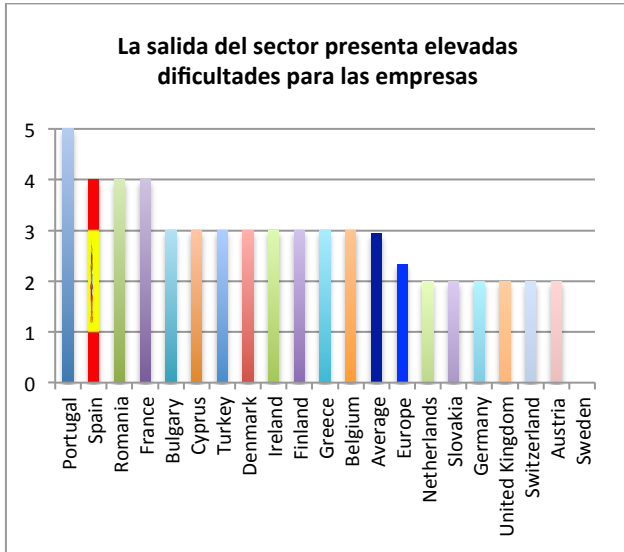
- La UEPG juega un papel importante en la defensa de los intereses sectoriales
- Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector.
- Los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones.
- El sector no hace valer sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.
- Los productores de áridos realizan mayoritariamente el mercado CE de sus productos

Análisis por países de la opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012



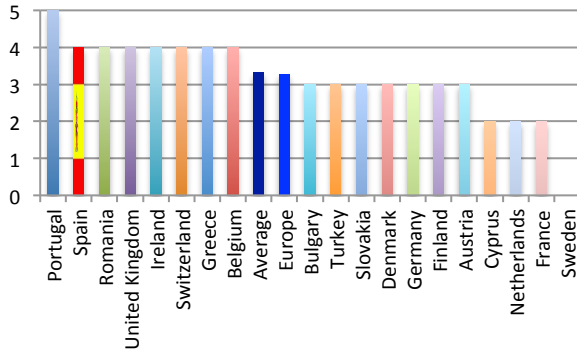




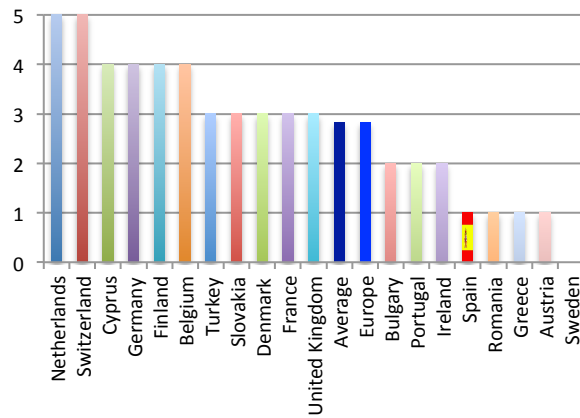




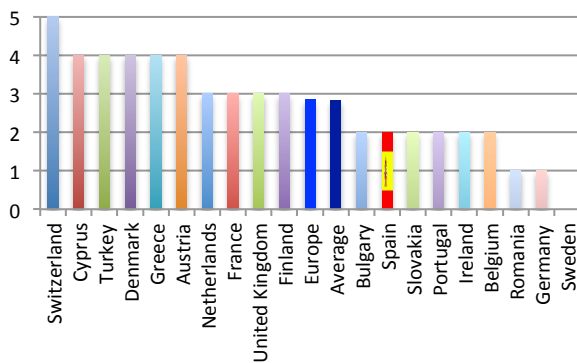
Las empresas del sector tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.)



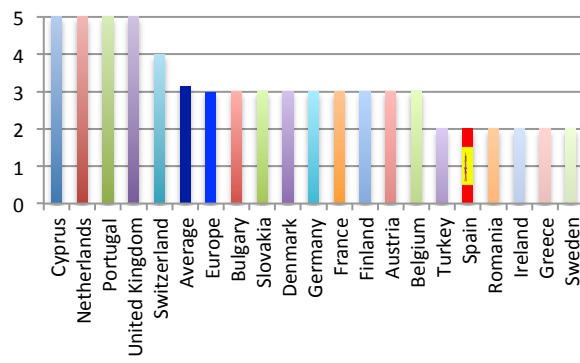
La administración actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal



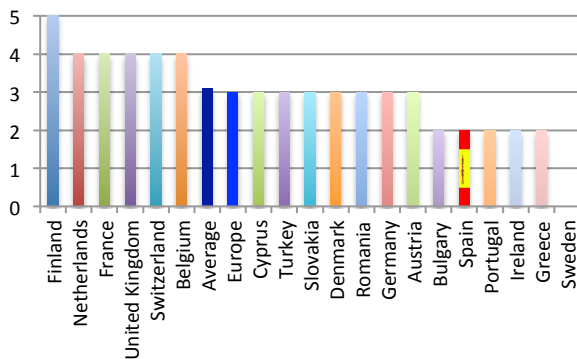
Las administraciones autonómicas y la nacional han definido políticas mineras que han permitido ordenar adecuadamente al sector



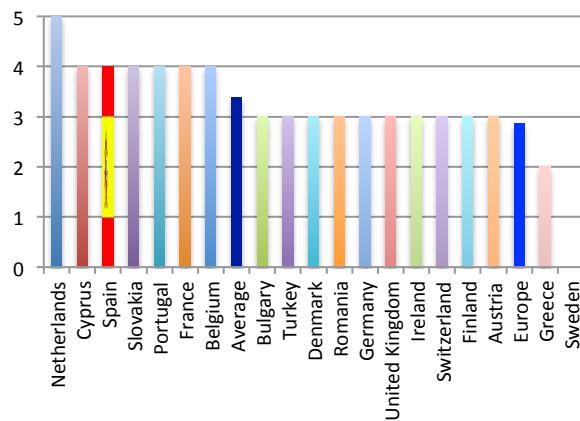
Las empresas productoras de áridos proporcionan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas



Los productores de áridos repercuten adecuada y completamente, en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación



La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados





PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años

Para la tercera parte, los resultados se presentan en tres columnas:

- % Baja probabilidad, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 1 (muy baja probabilidad) y 2 (baja probabilidad).
- % Probabilidad media, con los porcentajes correspondientes a la respuesta 3 (probabilidad mediana).
- % Probabilidad alta, donde se agregan los porcentajes correspondientes a respuestas 4 (alta probabilidad) y 5 (muy alta probabilidad).

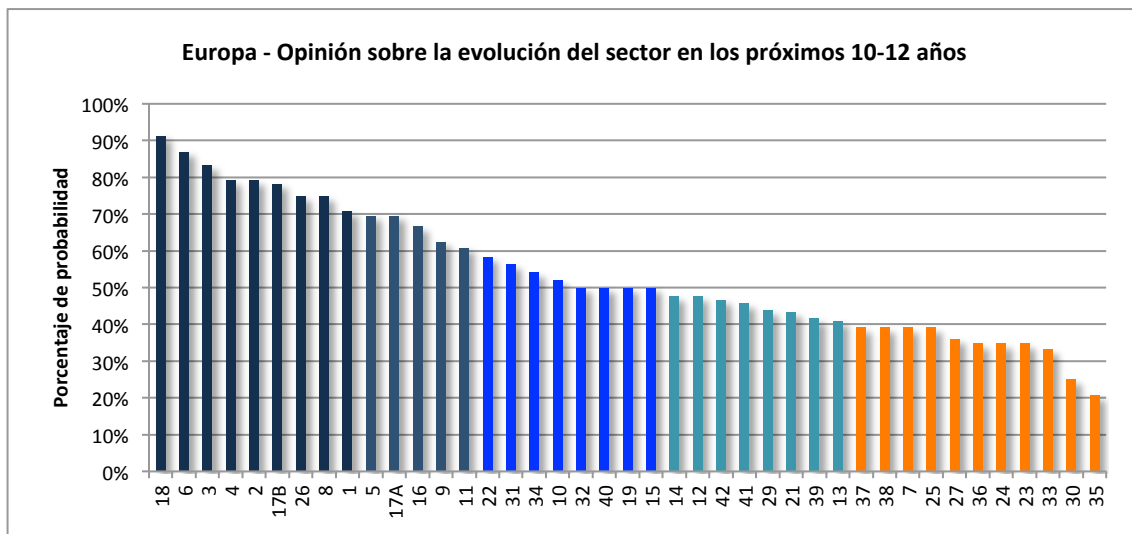
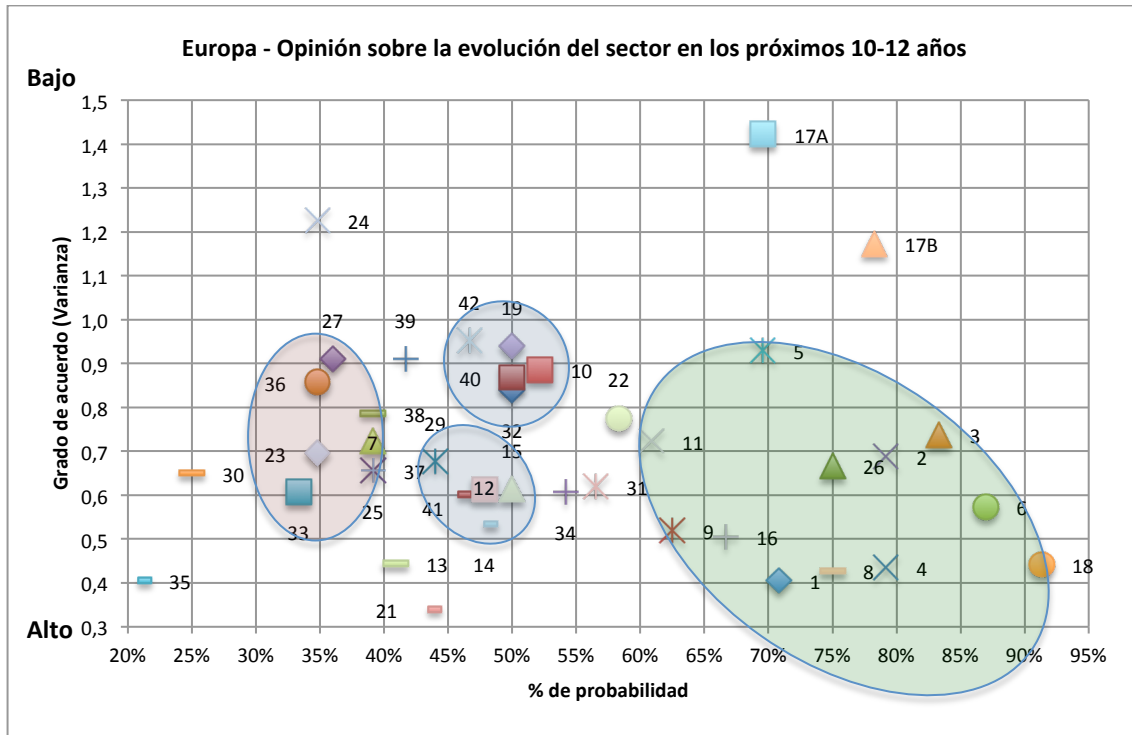
Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 - 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
Muy alto consenso				
18	La reducción de los recursos económicos de las administraciones , así como otros factores, no rebajarán los niveles de control y exigencia hacia las empresas , de ahora a 2025.	0,0%	8,7%	91,3%
6	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán , cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos , de ahora a 2025.	4,3%	8,7%	87,0%
3	La legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad de ahora a 2025.	4,2%	12,5%	83,3%
4	El incremento de las obligaciones medioambientales va a acentuar las dificultades de acceso a los recursos.	0,0%	20,8%	79,2%
2	En 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.).	8,3%	12,5%	79,2%
17B	Las exportaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo, en 2025.	13,0%	8,7%	78,3%
26	En 2025, la demanda de áridos para la obra civil no será superior a la actual.	8,3%	16,7%	75,0%
8	Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal , de ahora a 2025.	0,0%	25,0%	75,0%
1	El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos.	0,0%	29,2%	70,8%
5	La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO ₂ , avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva.	8,7%	21,7%	69,6%
17A	Las importaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo, en 2025.	17,4%	13,0%	69,6%
16	Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad.	8,3%	25,0%	66,7%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 - 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
9	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025.	0,0%	37,5%	62,5%
11	De ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector.	4,3%	34,8%	60,9%
Mayoría absoluta				
22	El transporte de áridos a largas distancias mediante barcos no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	12,5%	29,2%	58,3%
31	El transporte de áridos por ferrocarril no se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	8,7%	34,8%	56,5%
34	A la hora de aprobar una nueva explotación en 2025, la escala de decisión regional será más relevante que la local .	8,3%	37,5%	54,2%
10	Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente , en 2025.	21,7%	26,1%	52,2%
32	El crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles similares a los de los países de la Europa Occidental .	16,7%	33,3%	50,0%
40	En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será superior a la actual.	16,7%	33,3%	50,0%
19	Los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad.	16,7%	33,3%	50,0%
15	El cambio en los modelos de gestión de personas y organización del trabajo , será críticos para el éxito de las actividades de trabajo	11,1%	38,9%	50,0%
Mayoría				
14	El incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas, de ahora a 2025.	4,3%	47,8%	47,8%
12	En 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción .	13,0%	39,1%	47,8%
42	En 2025, los medios de comunicación verán incrementada significativamente su capacidad de presión en los procesos de obtención de permisos de extracción.	13,3%	40,0%	46,7%
41	La construcción de vivienda requerirá cada vez más áridos por m² construido de ahora a 2025.	4,2%	50,0%	45,8%
29	El ritmo de construcción de viviendas crecerá de ahora a 2025.	8,0%	48,0%	44,0%
21	Diversos factores tales como mercado, estrategias empresariales, situación económica , etc., provocarán una concentración progresiva del sector.	4,3%	52,2%	43,5%
39	La construcción de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro de ahora a 2025.	16,7%	41,7%	41,7%
13	La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas.	4,5%	54,5%	40,9%



Referencia	Opiniones sobre la evolución del sector en los próximos 10 - 12 años	% Probabilidad baja	% Probabilidad media	% Probabilidad alta
División de opiniones				
37	La licitación pública no se estancará o ni disminuirá de ahora a 2025.	17,4%	43,5%	39,1%
38	La introducción de nuevos modelos de construcción (madera, prefabricados, ladrillos, otros materiales, etc.) no afectará negativamente a las necesidades de áridos.	26,1%	34,8%	39,1%
7	Las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector de aquí a 2025.	21,7%	39,1%	39,1%
25	La necesidad de responder a las obligaciones legales provocará una concentración progresiva del sector.	17,4%	43,5%	39,1%
27	La introducción de áridos procedentes de otras fuentes (áridos reciclados, áridos artificiales, tratamiento de subproductos, etc.), no afectará negativamente a las necesidades de áridos naturales.	28,0%	36,0%	36,0%
36	El mantenimiento de carreteras requerirá cada vez más áridos por kilómetro de ahora a 2025.	17,4%	47,8%	34,8%
24	El aumento del precio del petróleo y de la energía no llevará a los poderes públicos a favorecer el uso de áridos producidos en proximidad de los centros de consumo.	30,4%	34,8%	34,8%
23	El coste de producción de los áridos crecerá significativamente de ahora a 2025 , y netamente por encima de la inflación.	21,7%	43,5%	34,8%
33	La introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción (eficiencia energética de los edificios, declaraciones ambientales de producto, análisis de ciclo de vida, liberación de sustancias peligrosas, etc.), tendrá un impacto significativo en la industria de áridos en 2025.	16,7%	50,0%	33,3%
30	En 2025, la ordenación urbana tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos.	25,0%	50,0%	25,0%
35	En 2025, la planificación territorial regional tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos.	8,3%	70,8%	20,8%



Comparación de las sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años en España - Europa (Ver referencias en tabla anterior)

	España		Europa	
	Referencia	% de probabilidad	Referencia	% de probabilidad
I	1	88,58%	18	91,3%
II	2	86,03%	6	87,0%
III	3	84,67%	3	83,3%
IV	4	84,01%	4	79,2%
V	5	82,87%	2	79,2%
VI	6	80,92%	17B	78,3%
VII	7	79,20%	26	75,0%
VIII	8	78,42%	8	75,0%
IX	9	77,14%	1	70,8%
X	10	74,94%	5 y 17B	69,6%



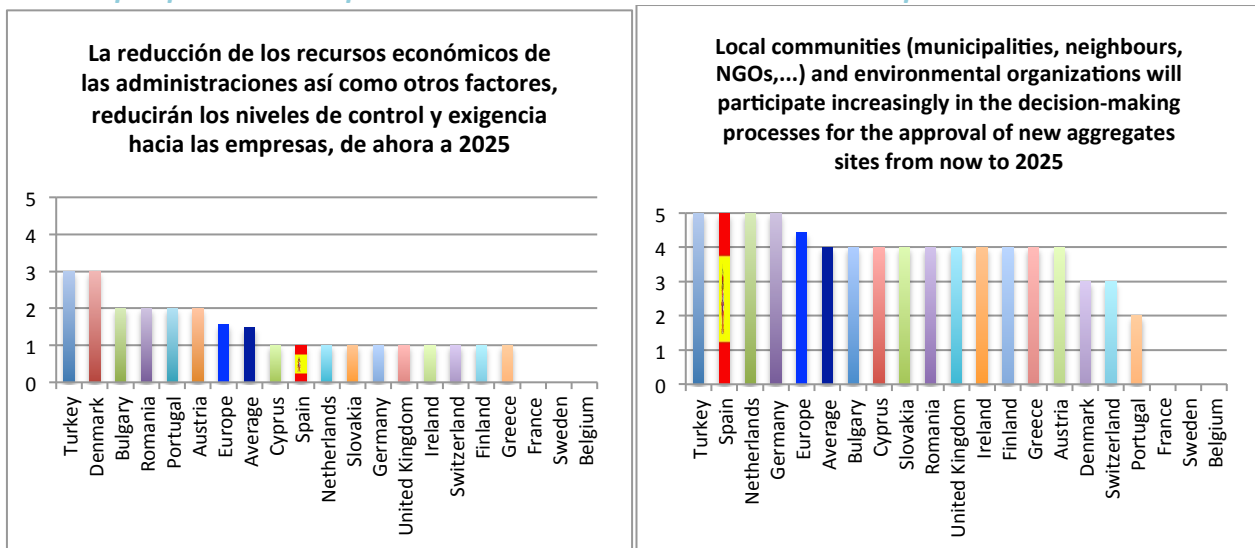
Las opiniones sobre la evolución del sector de los áridos en los próximos 10-12 años, en España y en Europa, muestran muy pocas diferencias en el grado de probabilidad, ya que coinciden 7 de 10 de las opciones de mayor probabilidad:

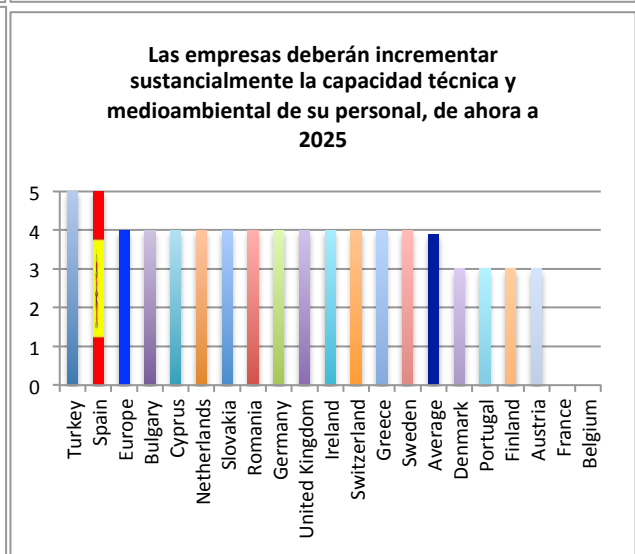
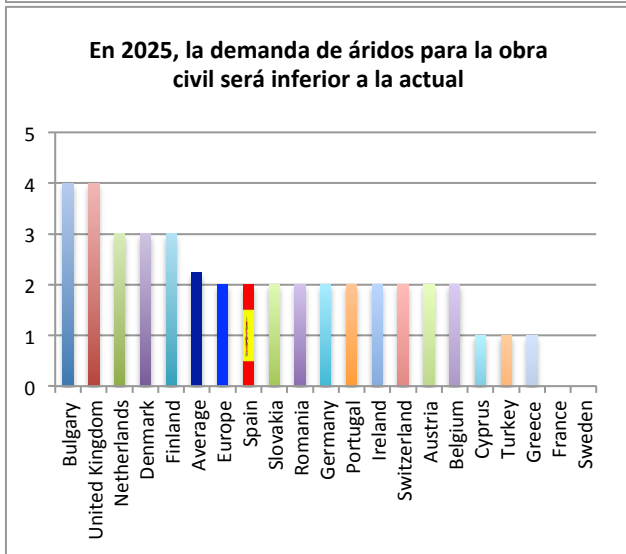
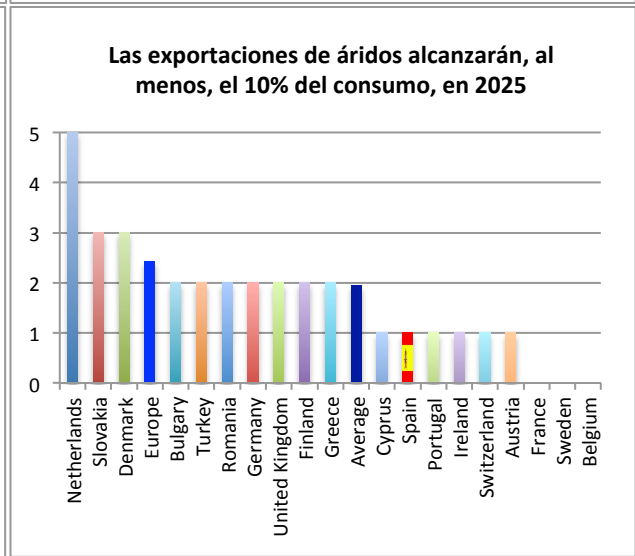
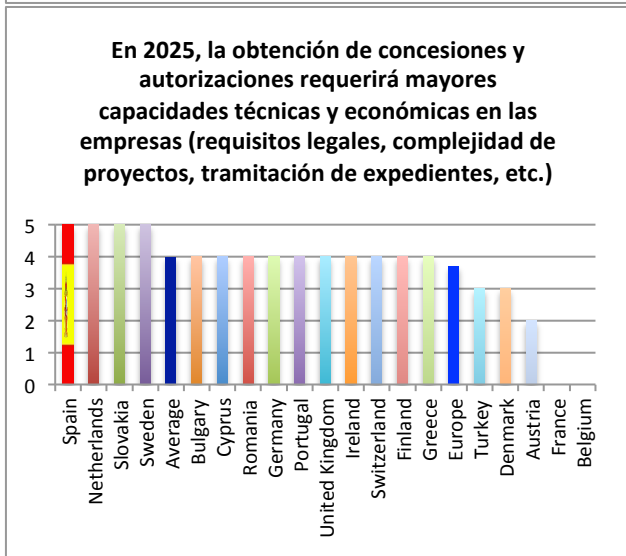
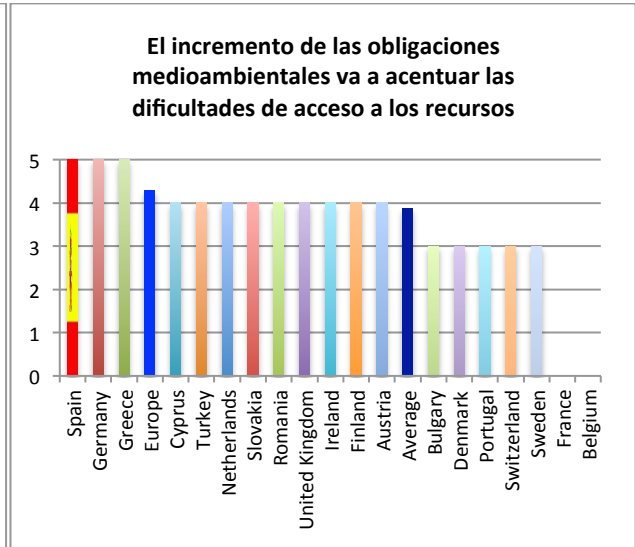
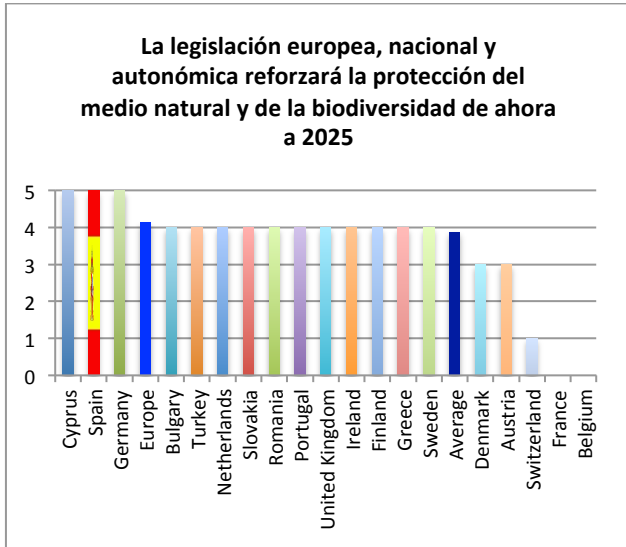
- Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos.
- La legislación europea, nacional y autonómica / regional reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad.
- El incremento de las obligaciones medioambientales va a acentuar las dificultades de acceso a los recursos.
- La obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.).
- Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal.
- El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos.
- La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva.

Las restantes opciones más consideradas como más probables en Europa son:

- La reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, no reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas.
- Las importaciones y/o las exportaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo.
- La demanda de áridos para la obra civil no será superior a la actual. En el caso de España, la situación es la diametralmente opuesta.
- Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad.

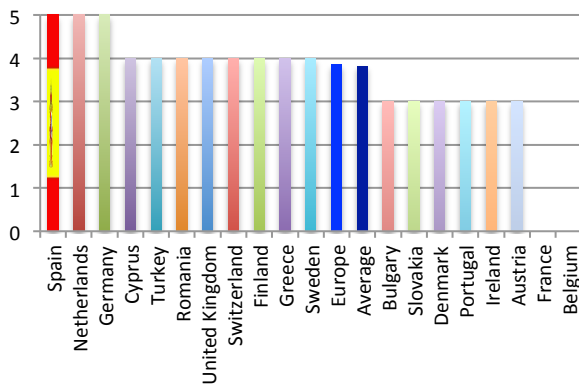
Análisis por países de la opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años



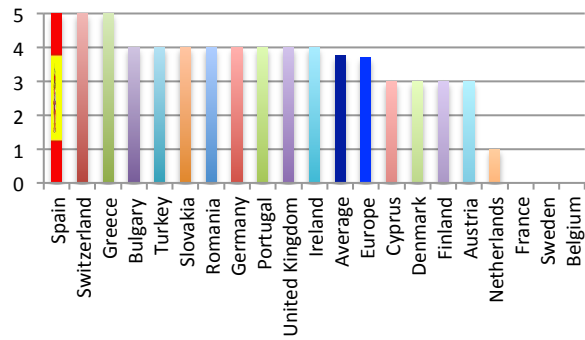




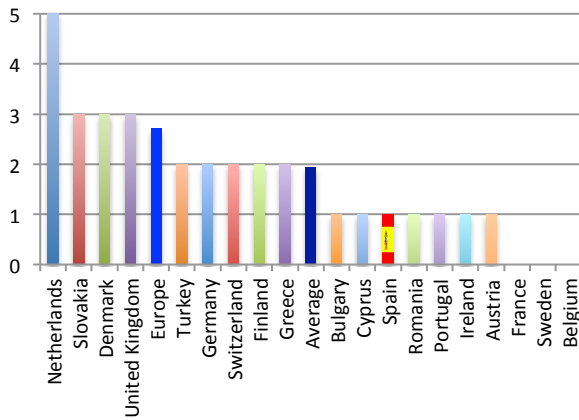
El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos



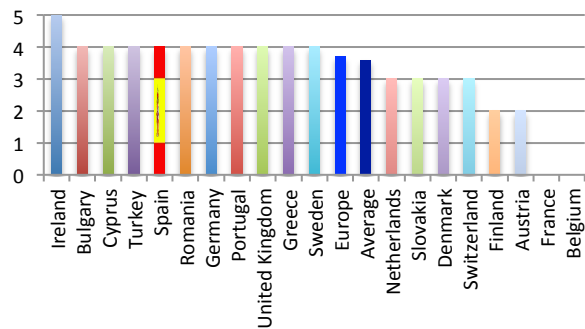
La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva



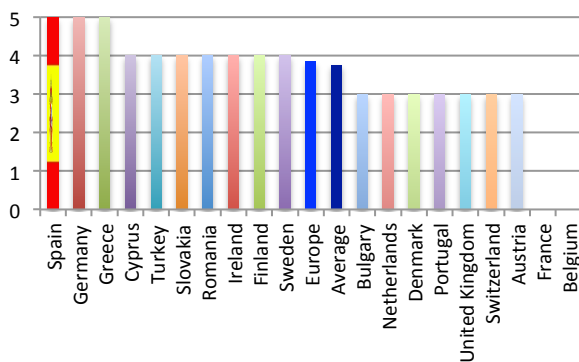
Las importaciones de áridos alcanzarán, al menos, el 10% del consumo, en 2025



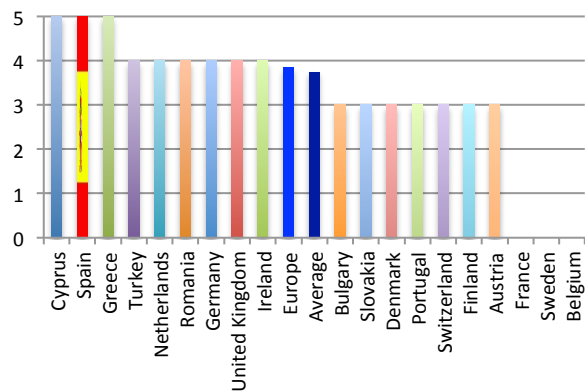
Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad

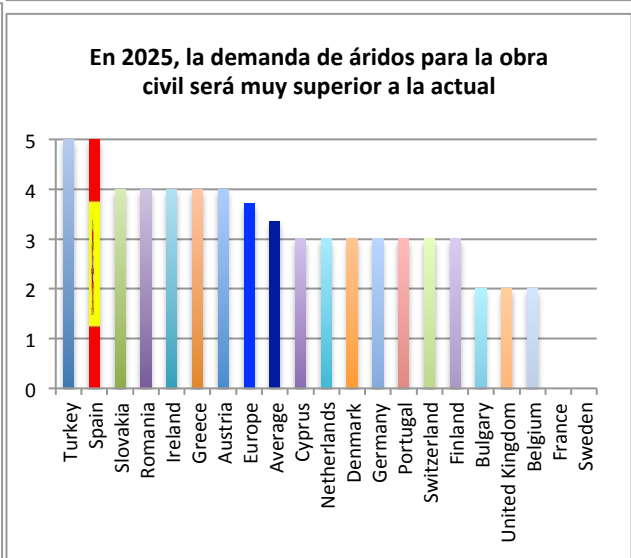
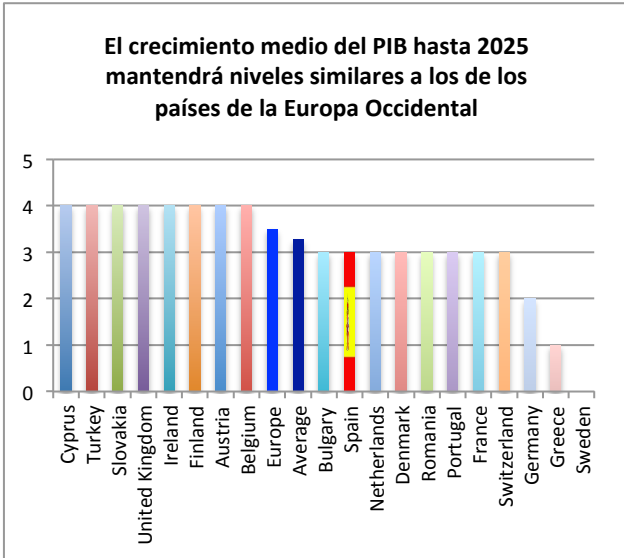
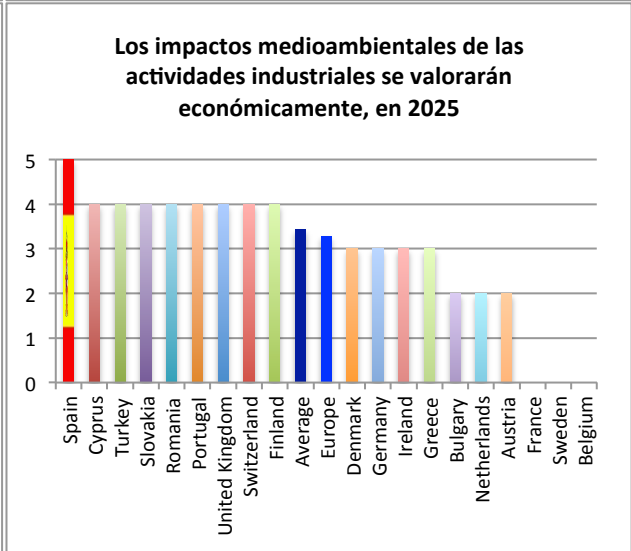
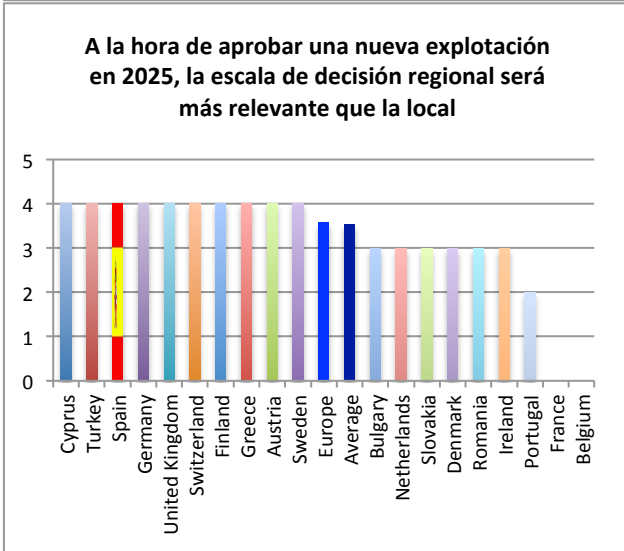
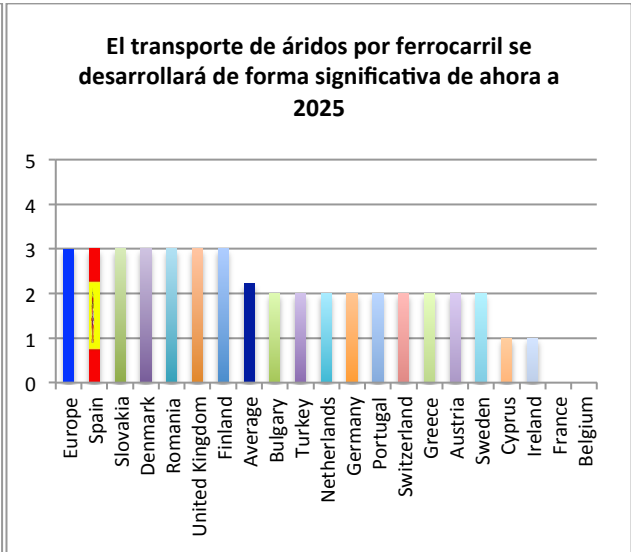
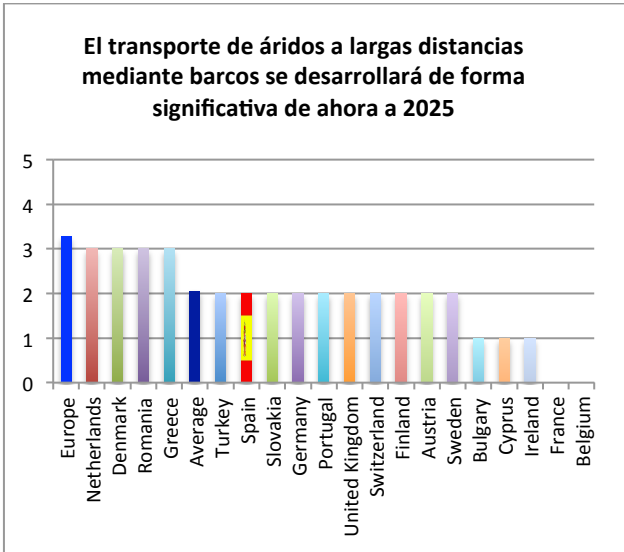


Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025



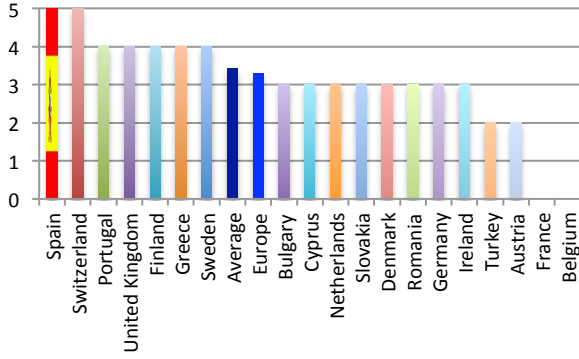
De ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector



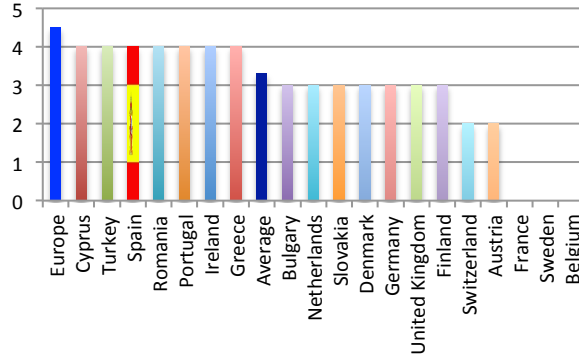




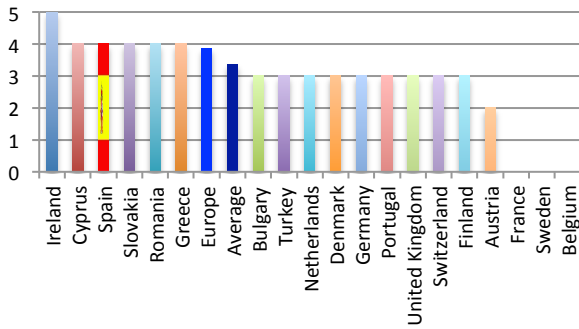
Los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad



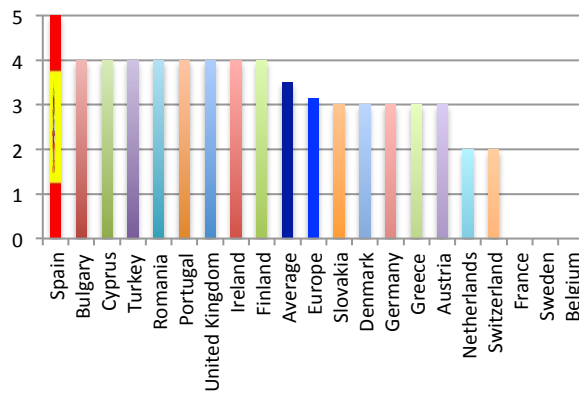
El cambio en los modelos de gestión de personas y organización del trabajo, será críticos para el éxito de las actividades de trabajo



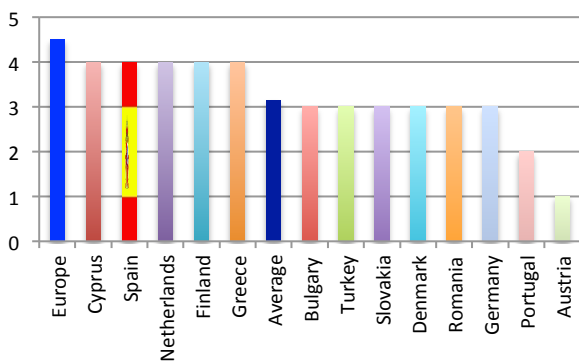
El incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas, de ahora a 2025



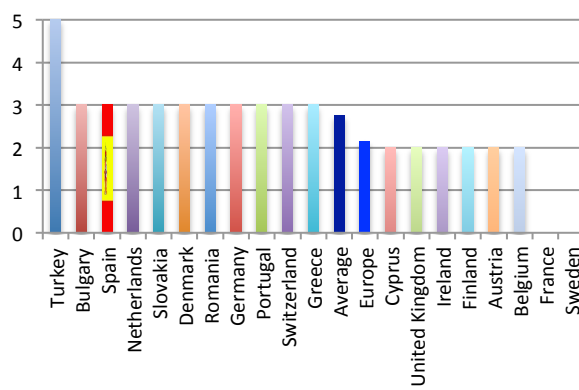
En 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción

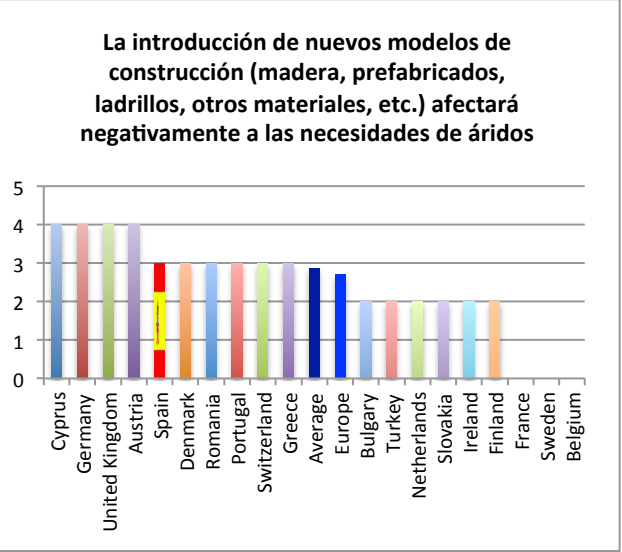
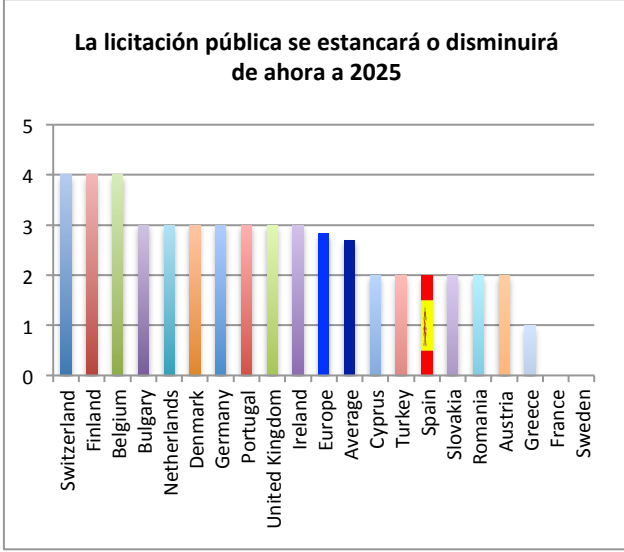
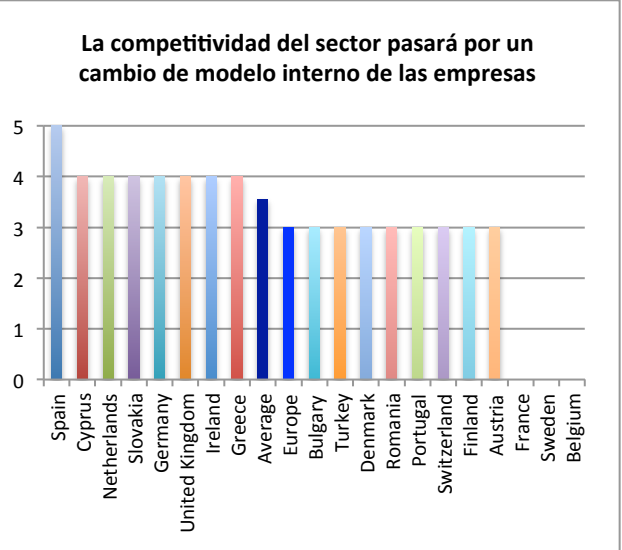
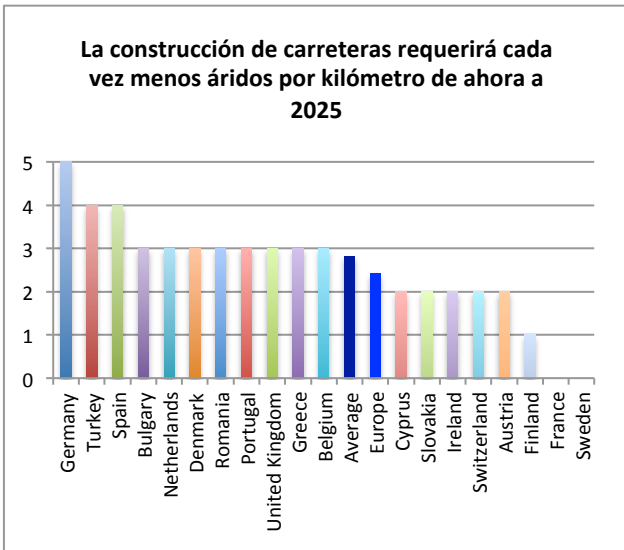
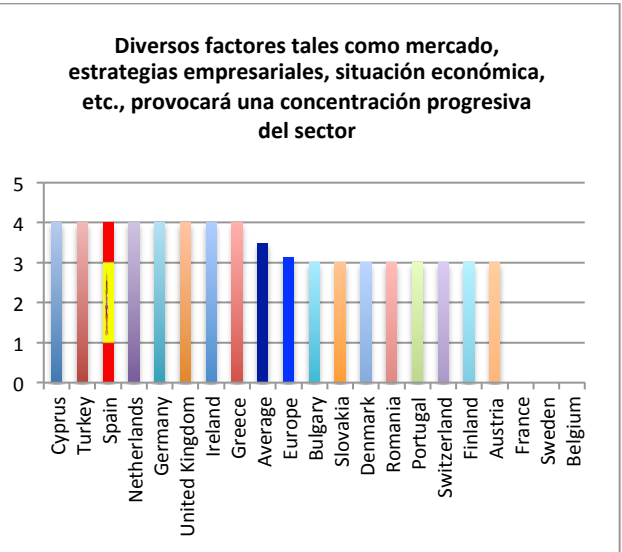
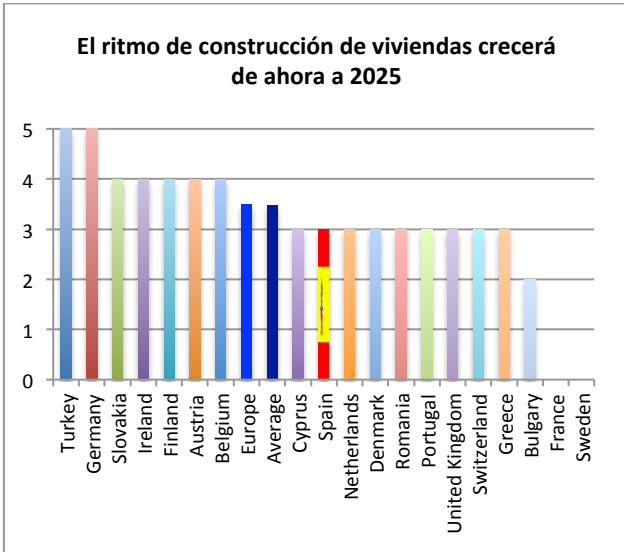


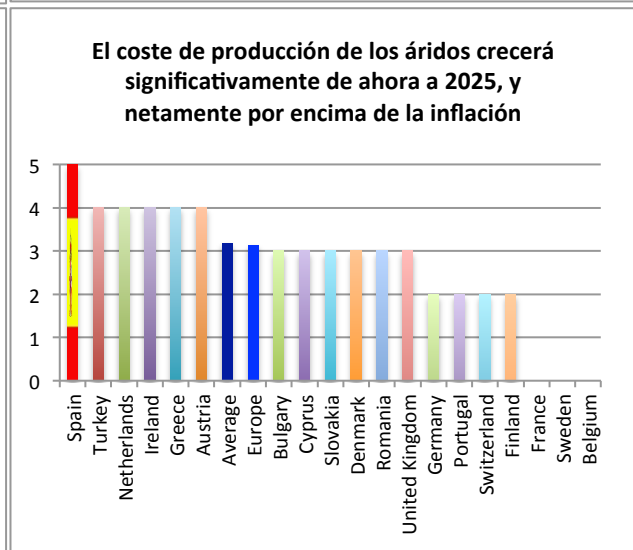
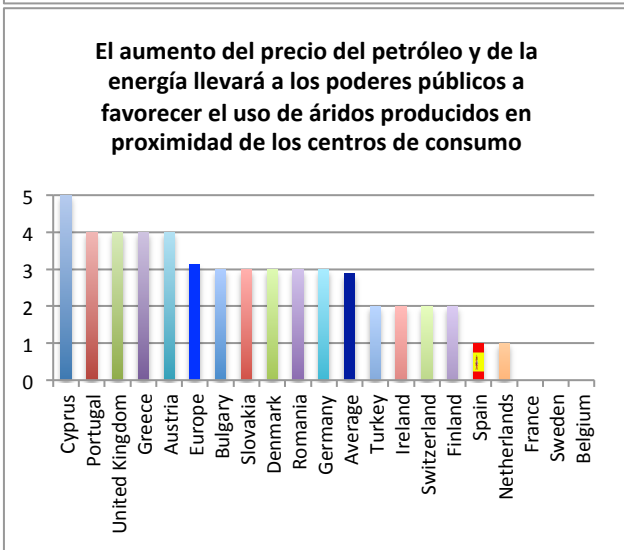
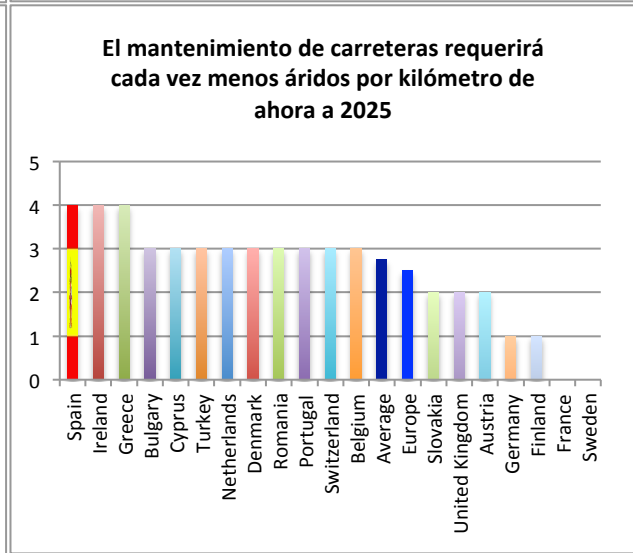
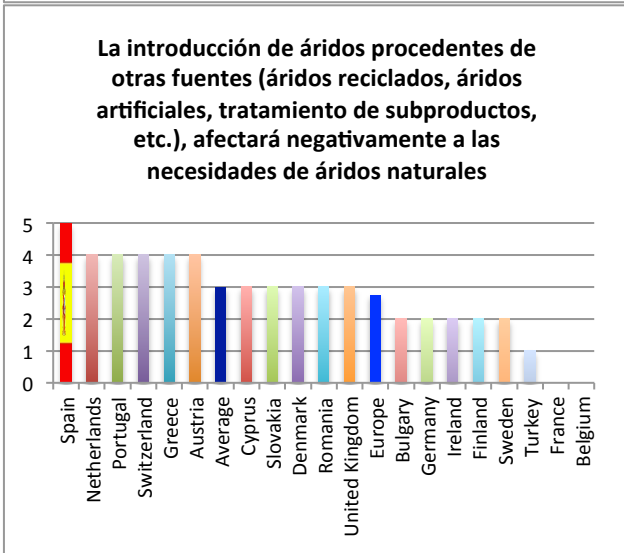
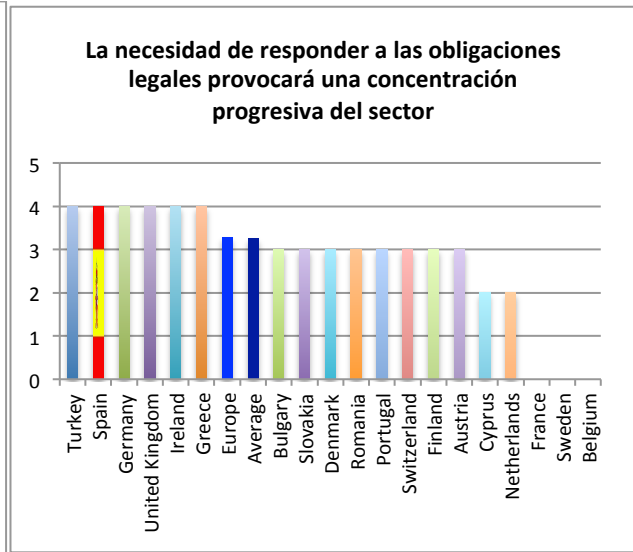
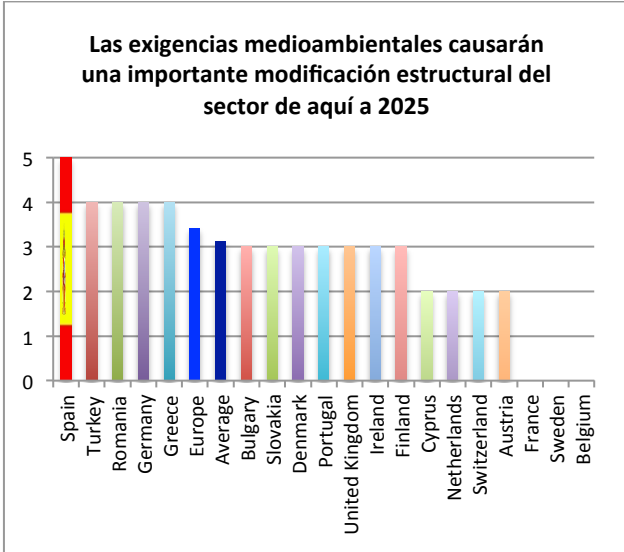
En 2025, los medios de comunicación verán incrementada significativamente su capacidad de presión en los procesos de obtención de permisos de extracción



La construcción de vivienda requerirá cada vez menos áridos por m² construido de ahora a 2025

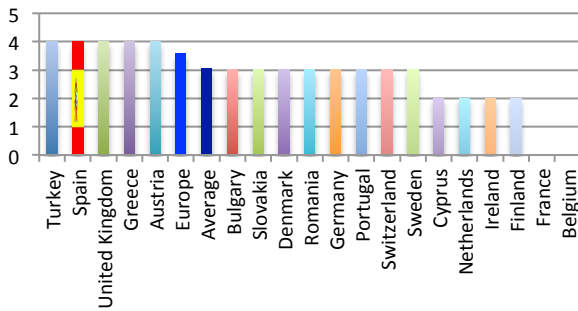




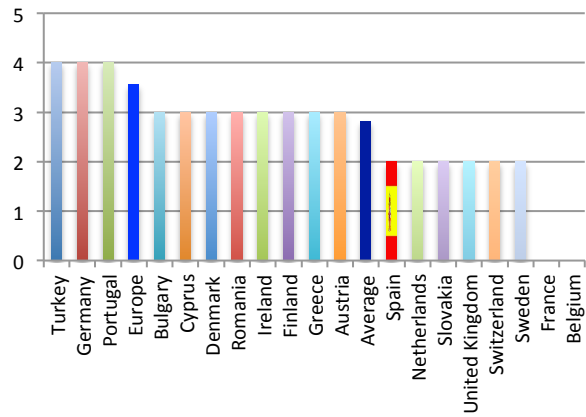




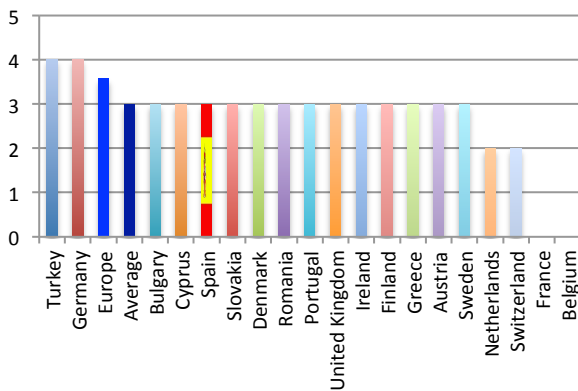
La introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción (eficiencia energética de los edificios, declaraciones ambientales de producto, análisis de ciclo de vida, liberación de sustancias peligrosas, etc.), tendrá un impacto significativo



En 2025, la ordenación urbana tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos



En 2025, la planificación territorial regional tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos





ANEXO V

VALORACIÓN GENERAL DE LOS DAFO Y CUESTIONARIOS EXTERNOS EUROPEOS

Parte 2 Informe Europa

**Nota: el anexo está redactado en inglés, por recoger el informe
presentado a la UEPG**



Contenido

1. General evaluation of the SWOT	4
2. General evaluation of the opinion survey	30



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Following the implementation of the EU Raw Materials Strategy, an increasing number of UEPG members have launched initiatives and strategies to improve access to resources for the aggregates industry. Those initiatives were mainly based on surveys to identify key issues for aggregates producers.

This is why UEPG invited members to participate in an opinion survey and a SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) survey to undertake a benchmarking exercise on the situation of the aggregates industry in the different countries of Europe. The aim is to identify national relevant issues and key priorities for each UEPG member and to prepare a structured action plan for the European Aggregates Industry.

The aim of the study is:

- Identification of key issues for the Aggregates industry.
- Benchmarking of the situation & issues in each member country.
- Define a European wide position.

This information could help both member associations and UEPG to better define priorities and strategies.

The present report contains the summary of valuation of the SWOT and survey sent to the member associations of the UEPG with 24 replies for the SWOT and 27 for the survey itself from the following 19 countries: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Netherlands, Portugal, Romania, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom.

Eight replies representing general European level because they come from the UEPG's own management team and some Committees and TF chairmen.

The Spanish Federación de Áridos – FdA is in charge of the development of this initiative on behalf UEPG. This includes the proposal of surveys, the enquiry phase, the statistical treatment of data and the drafting of this report.

A statistical treatment has been made in order to determine average values of the replies and the degree of consensus with the calculation of the variance of the answers. If the variance is high the consensus is low and vice-versa.

The analysis by countries is sorted by importance, from 1 (not important) to 10 (very important), and as a reference, the European average is included.

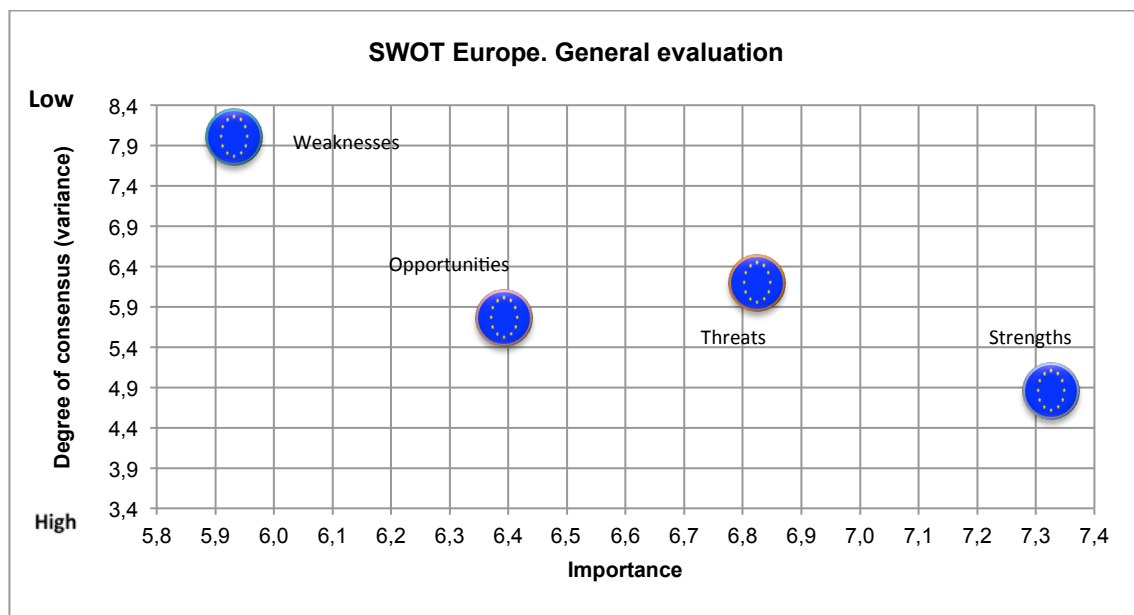


1. General evaluation of the SWOT

SWOT structure

The SWOT survey had 17 Strengths, 19 Weaknesses, 26 Opportunities and 23 Threats proposed by César Luaces (General Director of FdA) and reviewed by Jim O'Brien (UEPG president) and Alain Pasquier (UEPG Member of the Board and General Secretary of UNICEM). For each question it was proposed to make an evaluation of the relevance of the issues from Not relevant at all (1) to Very relevant (10).

The following chart contains the comparison of the average results for the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats in Europe.

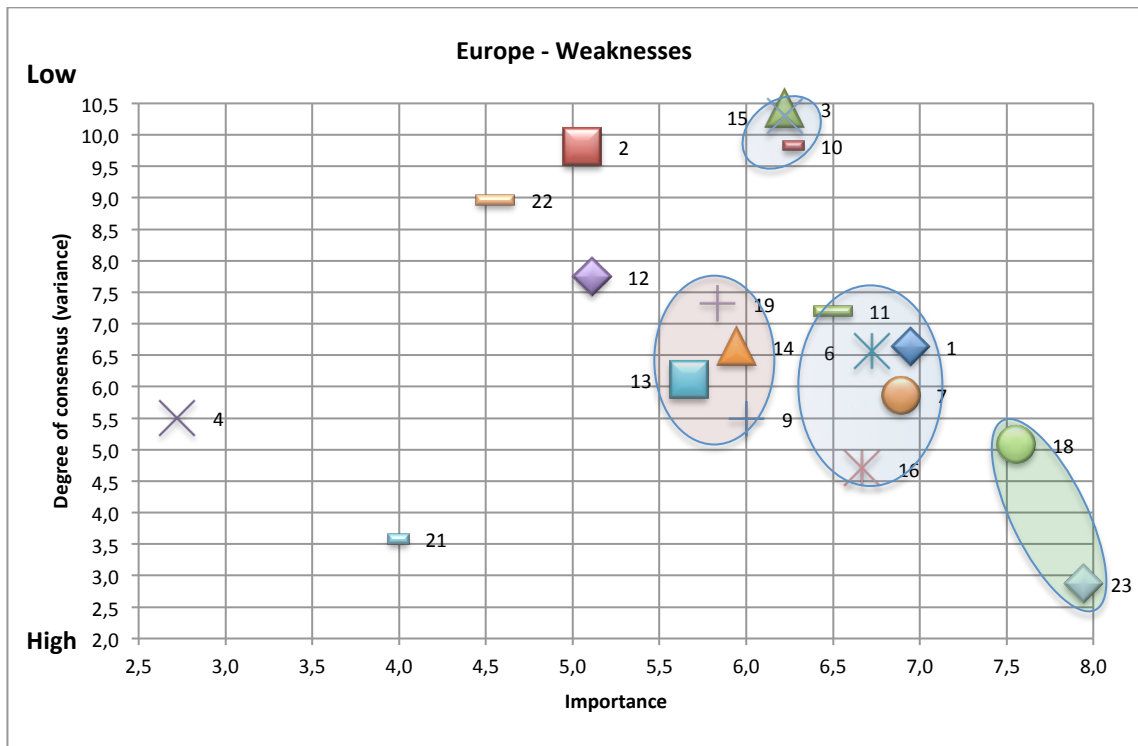


- The average value of weaknesses (5,93) is significantly less than that granted to the threats (6,82).
- The average value attached to the strengths (7,33) is slightly greater than the opportunities (6,39). In general, there is greater consensus on these.

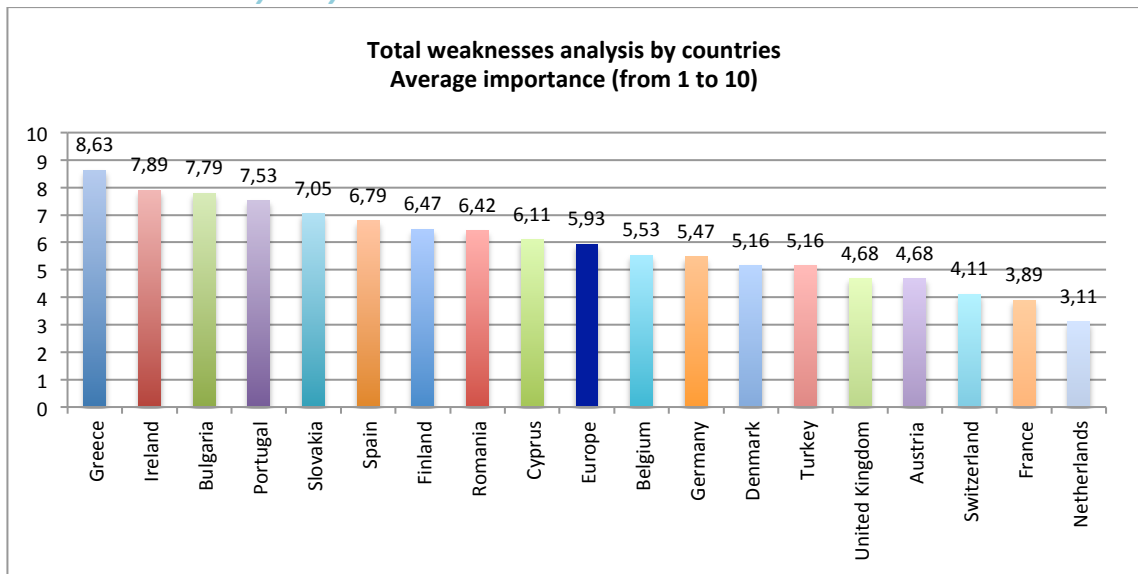


Weaknesses

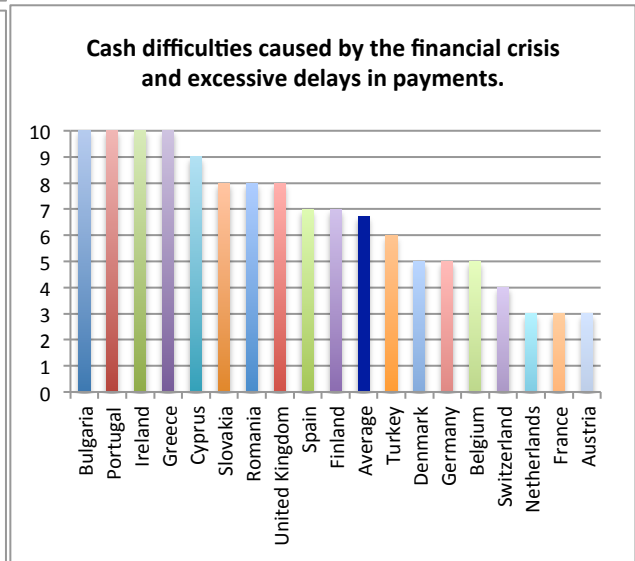
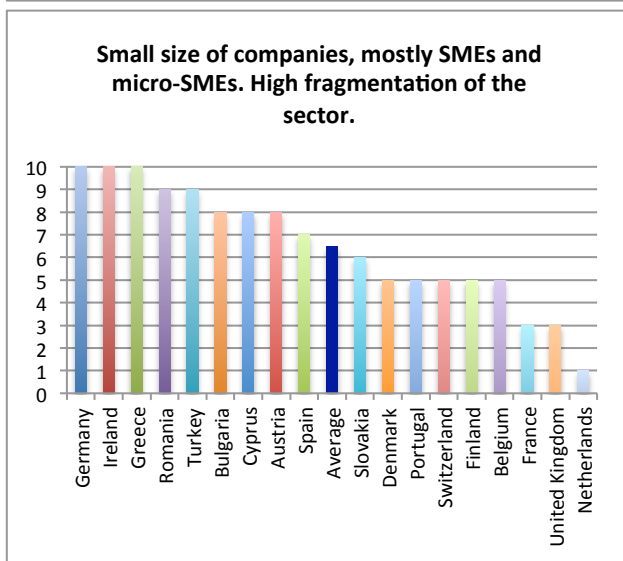
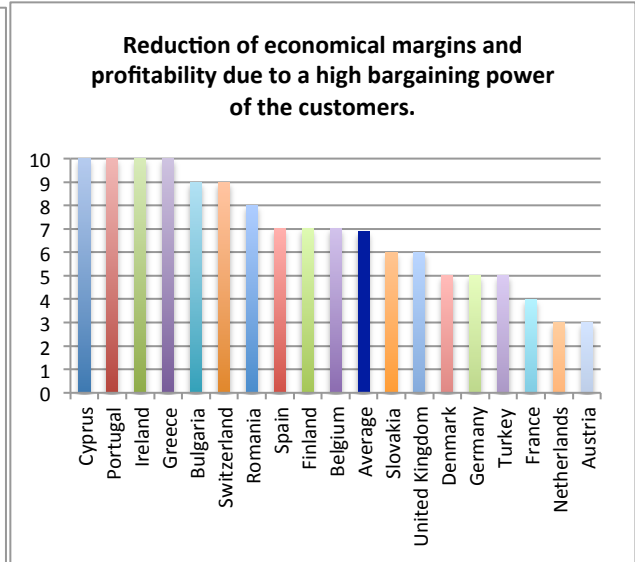
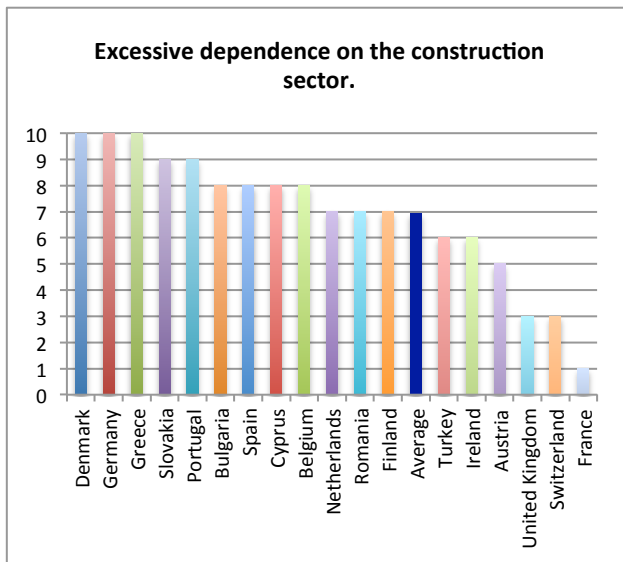
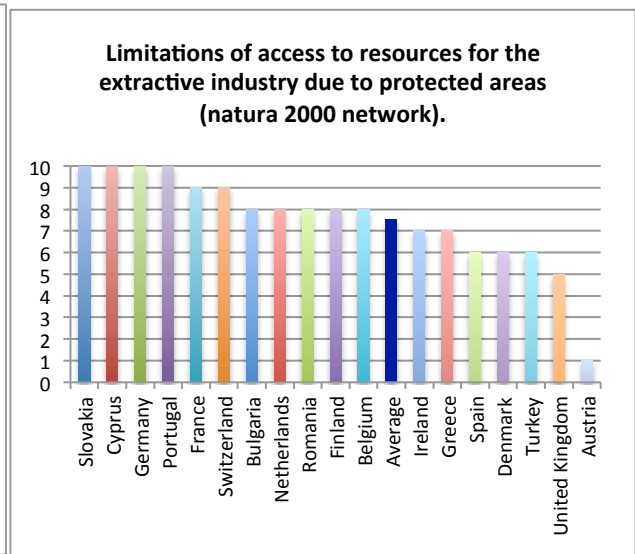
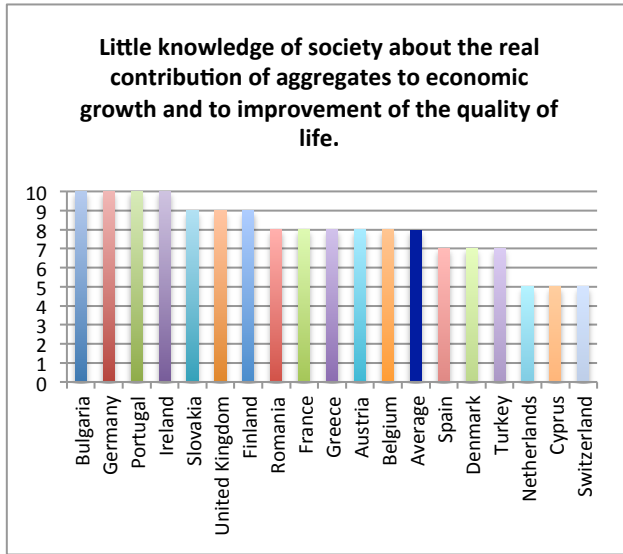
Reference	Weaknesses Classification from greater to lesser relevance	Importance (1 to 10)
23	Little knowledge of society about the real contribution of aggregates to economic growth and to improvement of the quality of life.	7,94
18	Limitations of access to resources for the extractive industry due to protected areas (natura 2000 network).	7,56
1	Excessive dependence on the construction sector.	6,94
7	Reduction of economical margins and profitability due to a high bargaining power of the customers.	6,89
6	Cash difficulties caused by the financial crisis and excessive delays in payments.	6,72
16	Bad image of the extractive industry, origin of the NIMBY opinion.	6,67
11	Small size of companies, mostly SMEs and micro-SMEs. High fragmentation of the sector.	6,50
3	Market geographically very limited, for a product that is closely linked to the territory where the site is located.	6,22
10	Situation of pessimism widespread in the sector (due to the economic crisis or to other factors) that blocks business decisions.	6,22
15	Weak control of the unfair competition (illegal sites ("cowboys"), extractions in civil works, lack of CE marking, overweight transport, ...) by the Administration	6,22
9	High bargaining power of the supplier (explosives, electrical power, fuel, etc.).	6,00
14	Low level of investment in the production processes and in Research & Development.	5,94
19	Negative effects of non - rehabilitated sites (image, increase in costs of guarantees, etc.) sector.	5,83
13	Economic management of aggregates producers insufficiently adapted to the complex characteristics of the activity (structure costs, depreciation of equipment, facilities and own reserves, restoration, investment requirements...)	5,67
12	Micro-SMEs with a scarcity of economic resources and a low level of investment for the correct implementation of the existing legislation.	5,11
2	Mismatch between supply capacity and aggregates consumption.	5,06
22	Low participation of companies in the aggregates associations, limiting the capacity of negotiation with the administration.	4,56
21	Lack of integration of health & safety in the management structure of the companies.	3,94
4	Reduced exporting level resulting from the difficulty of access to international aggregates markets.	2,72

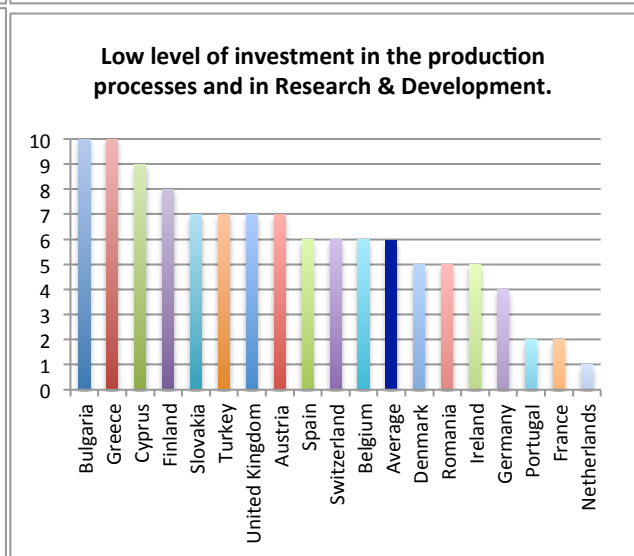
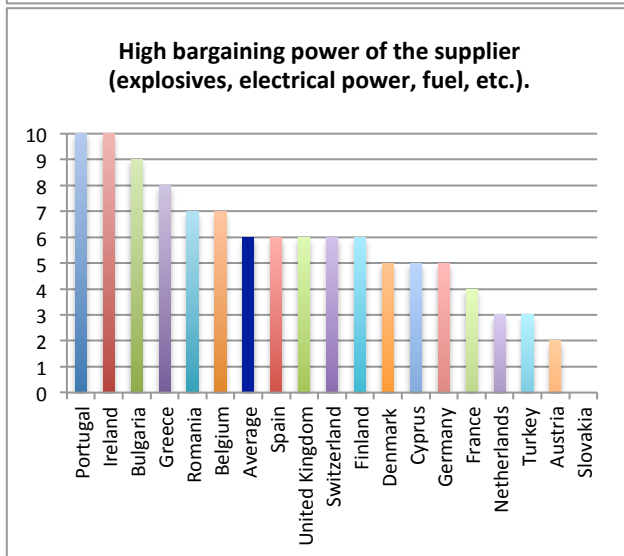
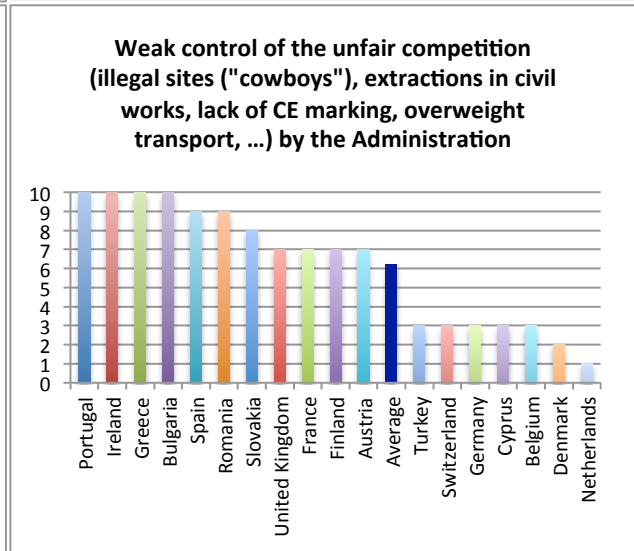
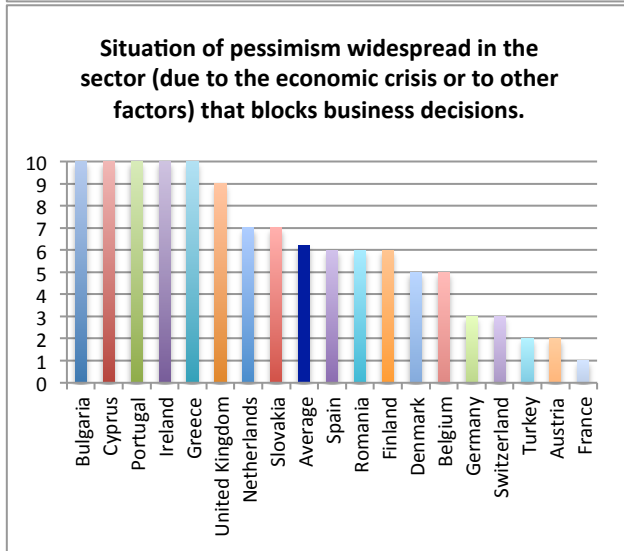
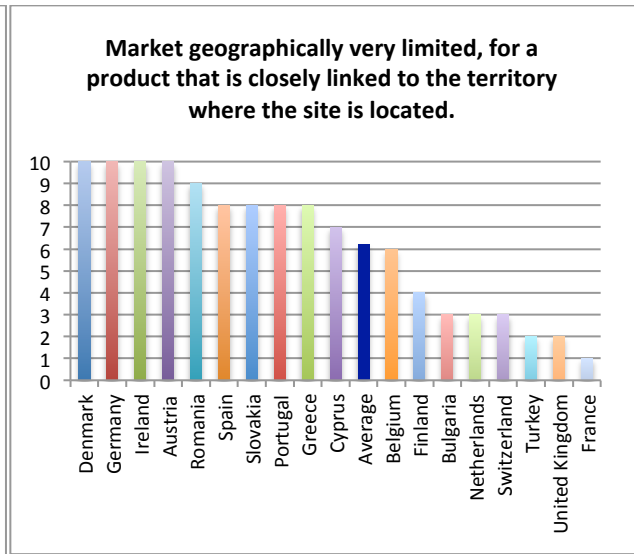
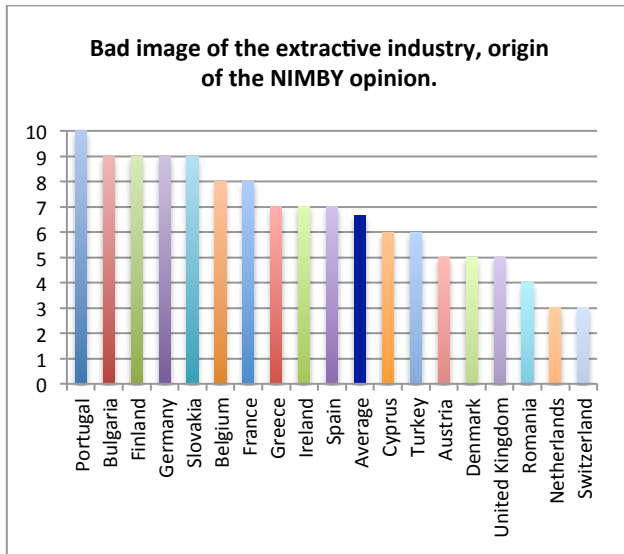


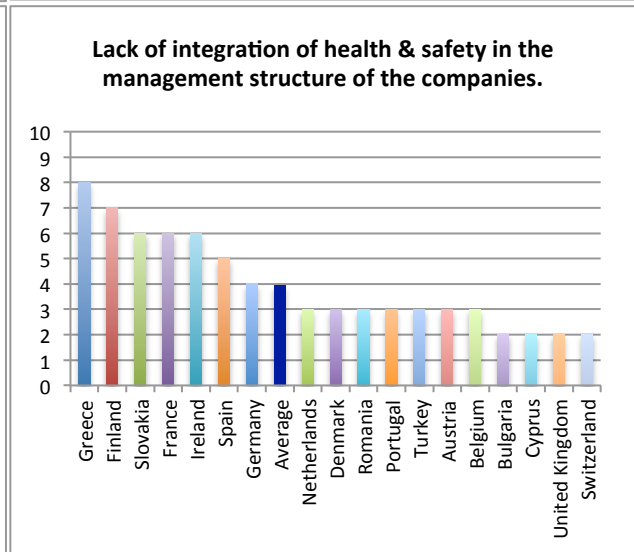
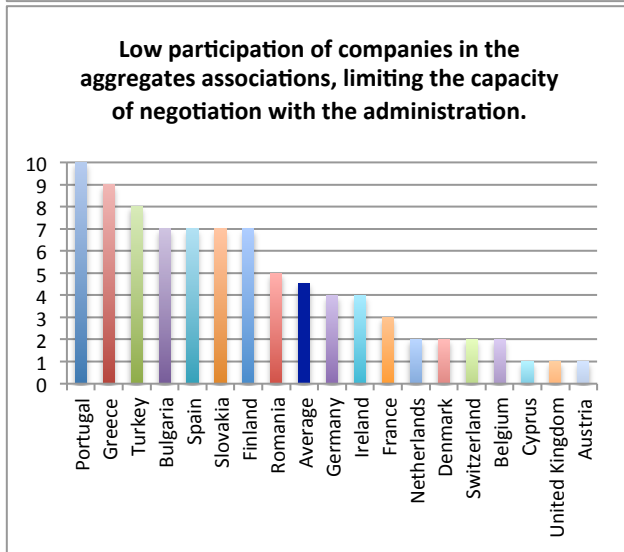
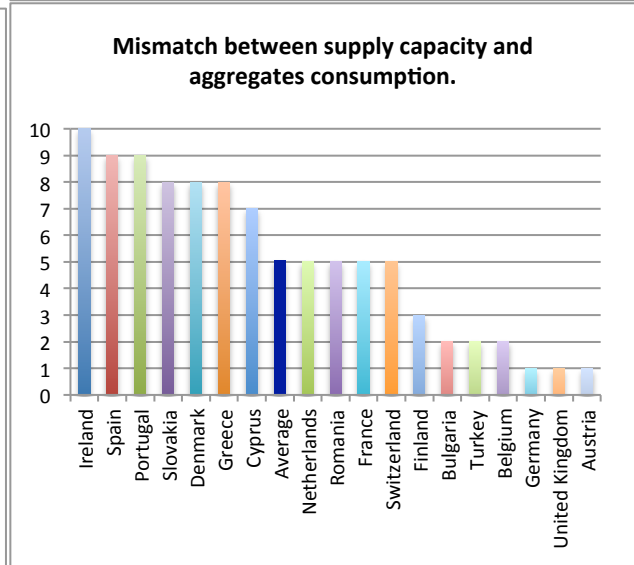
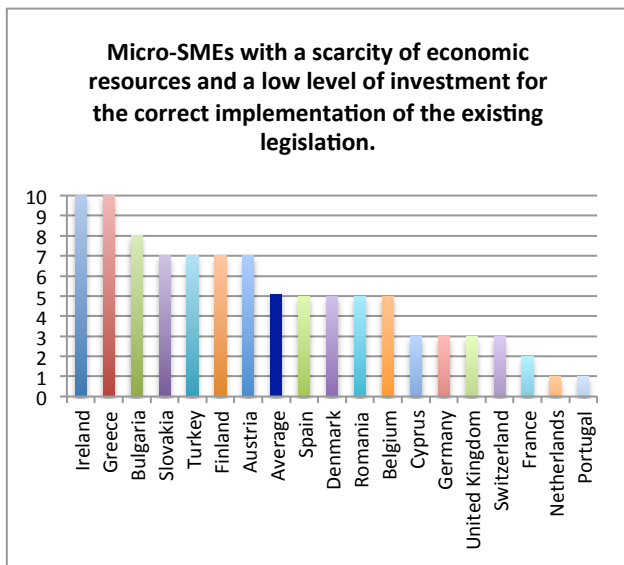
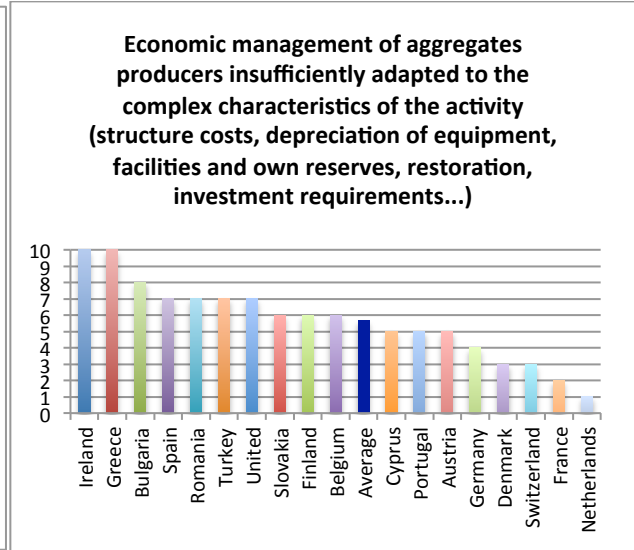
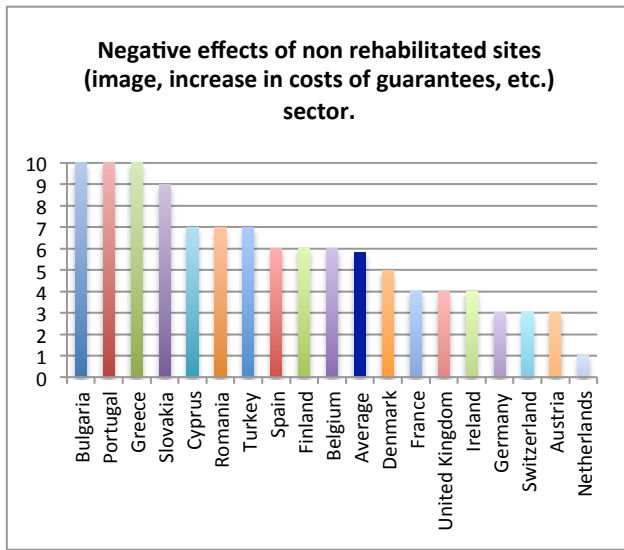
Weaknesses analysis by countries

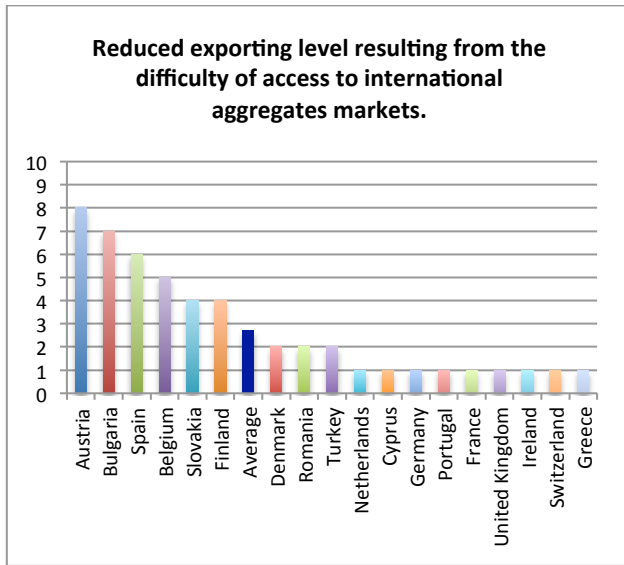


The five countries consider that their weaknesses are most important are Greece, Ireland, Bulgaria, Portugal and Slovakia. The countries which attach less importance to their weaknesses are Netherlands, France, Switzerland, Austria and United Kingdom.





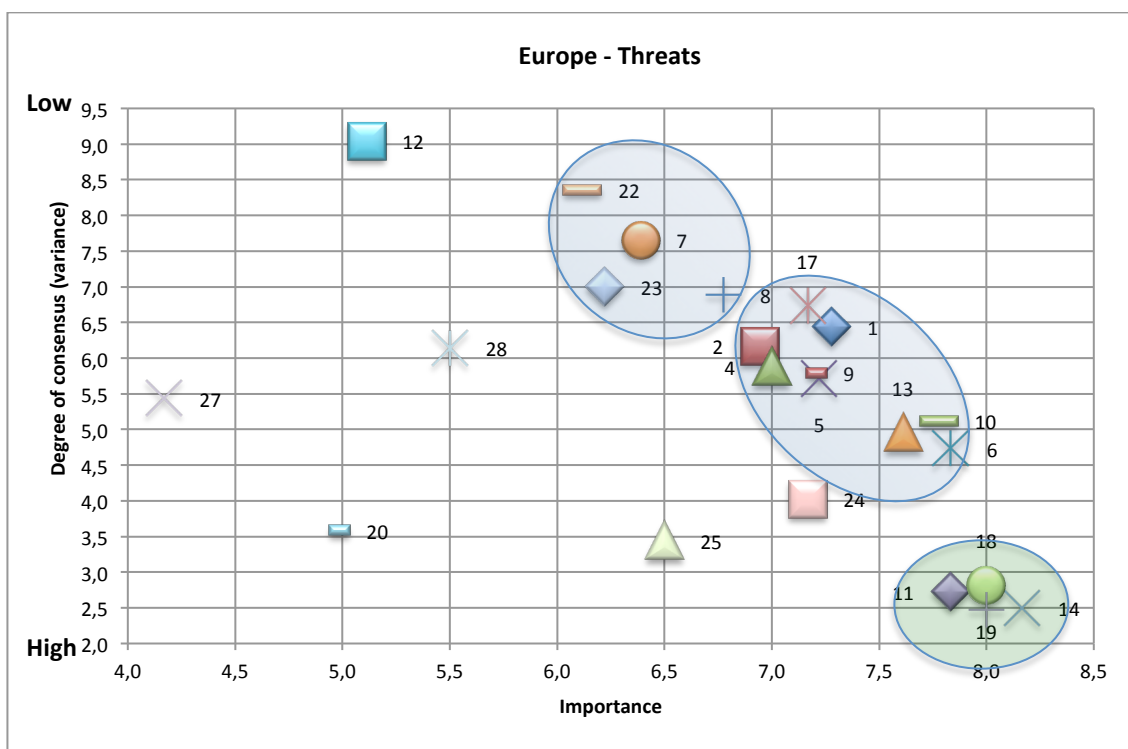




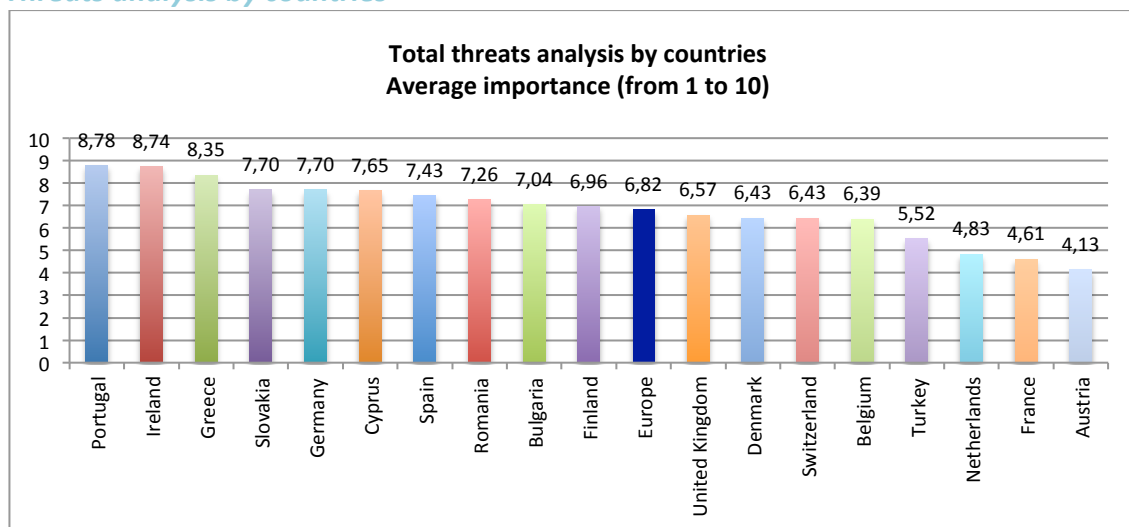


Threats

Reference	Threats Classification from greater to lesser relevance	Importance (1 to 10)
14	Inadequate land planning, regarding access to resources.	8,17
18	Rising prices of electricity.	8,00
19	Environmental issues (conflicts with protected areas, carbon footprint, environmental product declarations,...)	8,00
6	Financial crisis: pressure downward price.	7,83
11	Excessive influence of political constraints, instead of the regulated procedures, in local decisions related to aggregates sites permits.	7,83
10	Lack of objective and imprecise or conflicting criteria in some administrations, regarding extractive industry.	7,78
13	Excessive administrative burden to obtain permits and licenses.	7,61
1	Outlook for evolution of the demand for aggregates due to the evolution of the construction (building and civil engineering) sector.	7,28
5	Financial crisis: financial weakness of customers.	7,22
9	Increasingly restrictive legislation.	7,17
17	Rising prices of fuels. Growing incidence in the aggregates supply distance from sites.	7,17
24	Increasing requirements related with health & safety and with the environment.	7,17
4	Financial crisis: payment terms much worse than that established by the legislation.	7,00
2	Financial crisis: difficulty of access to credit for companies.	6,94
8	Lack of coordination between the administration competent in extractive industry and other administrations (environmental administration, ...).	6,78
25	Difficulties for aggregates companies to face the necessary investment to improve processes for future requirements.	6,50
7	Weakness of the administration competent in extractive industry with other administrations (environmental administration, ...).	6,39
23	Difficulty to adapt operating costs in a declining turnover scenario.	6,22
22	Progressive reduction of the lobbying capacity of the aggregates sector when negotiating new legislation developments or new policies related with the extractive sector.	6,12
28	Limited capacity of the aggregates sector to attract new professionals.	5,50
12	Permissive administration with the defaulter from legal obligations. Varying requirements depending on the size of the company (bigger companies higher requirements).	5,11
20	Development of substitute products for aggregates in the medium-long term (wood, metal, aggregates not natural, "more sustainable" materials...)	4,94
27	Decrease of the productivity by (progressive) loss of technical specialists in aggregates companies.	4,17

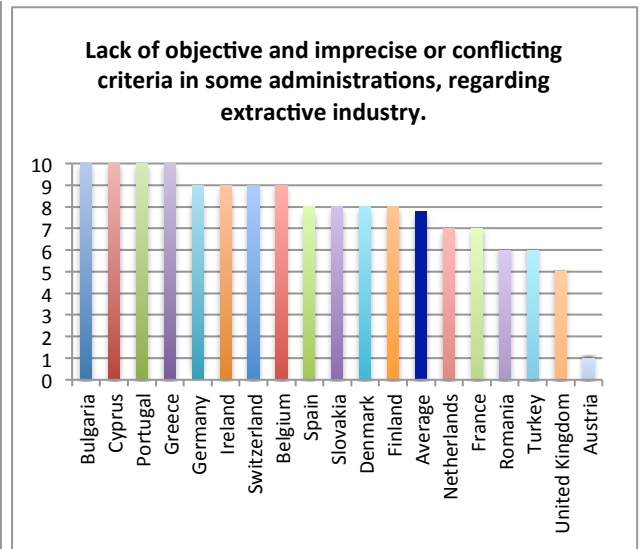
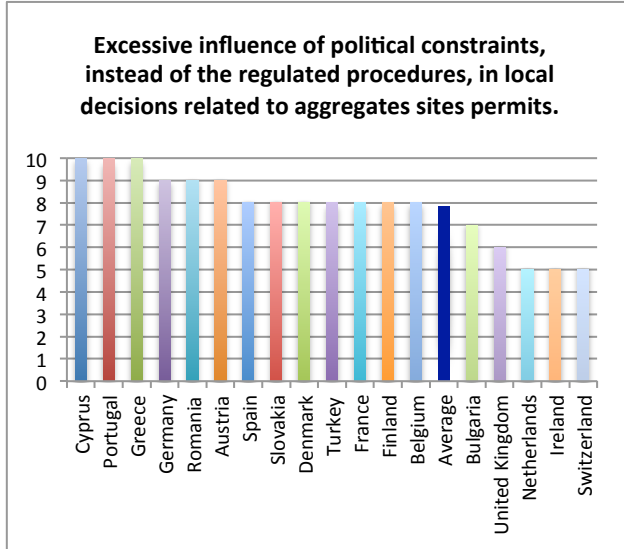
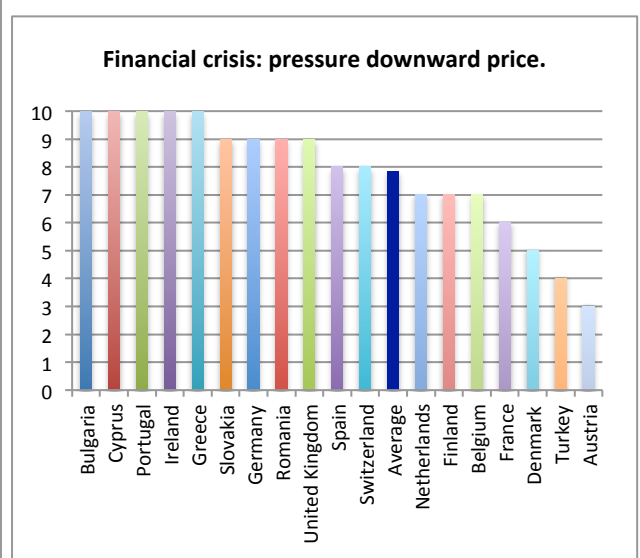
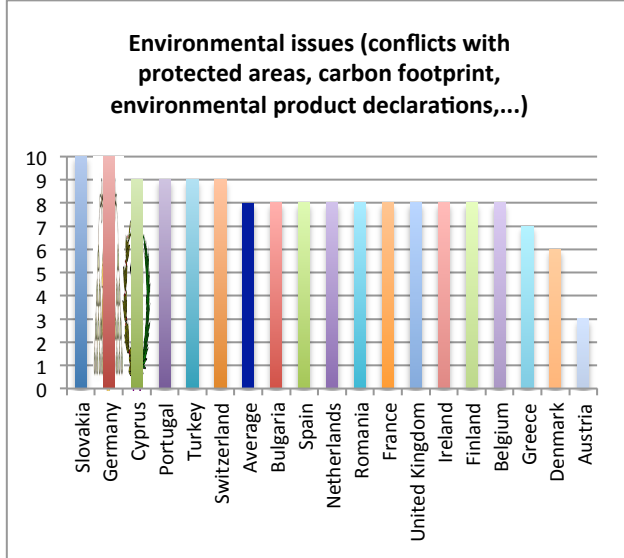
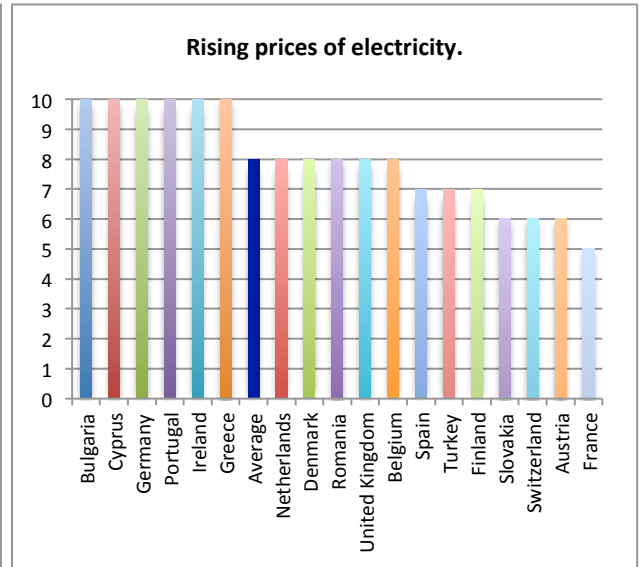
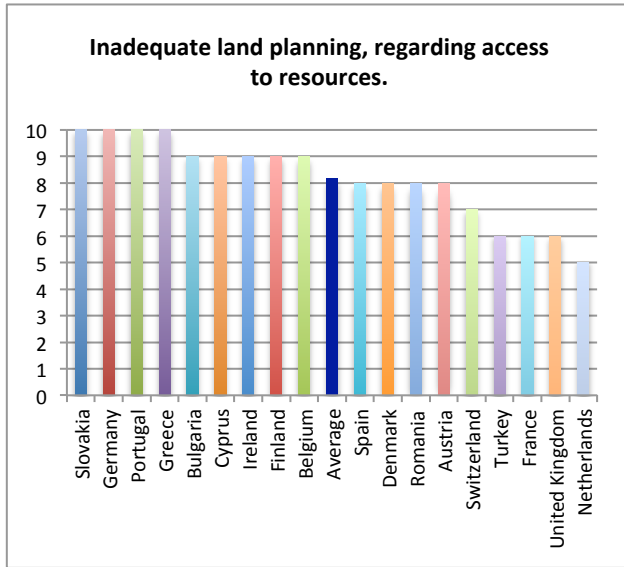


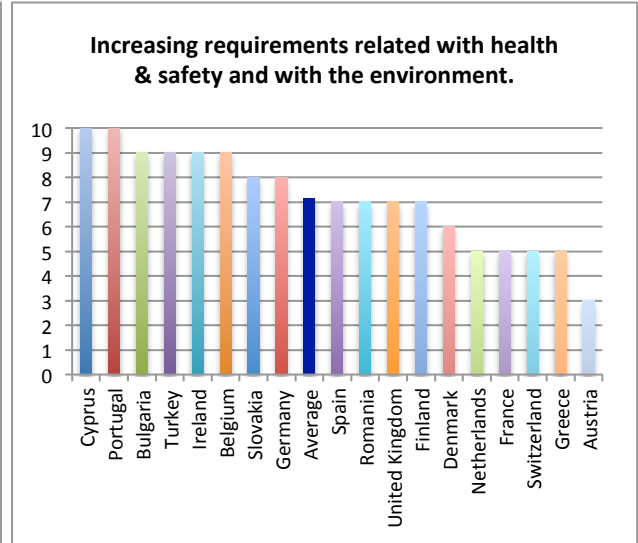
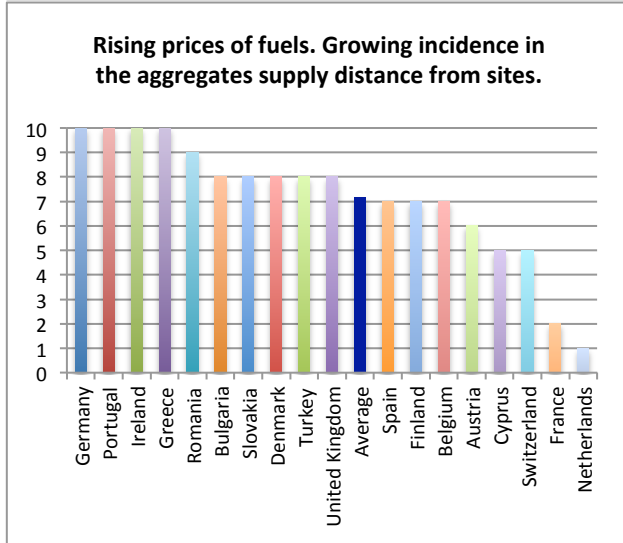
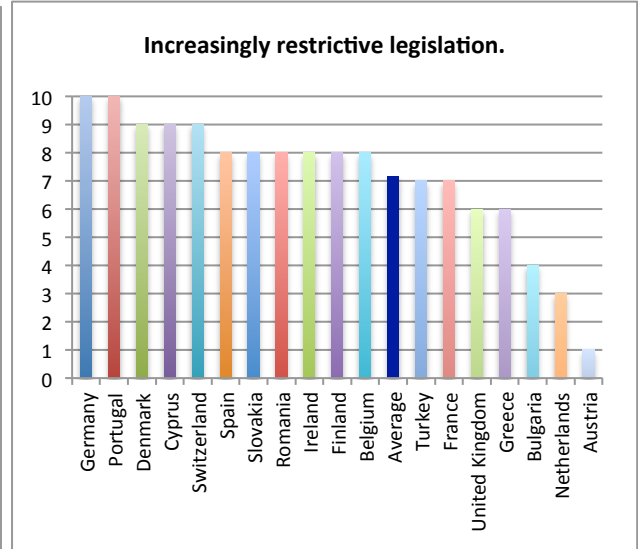
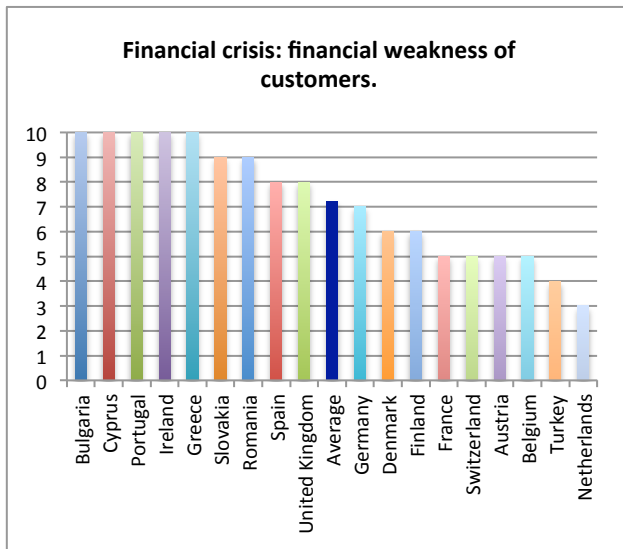
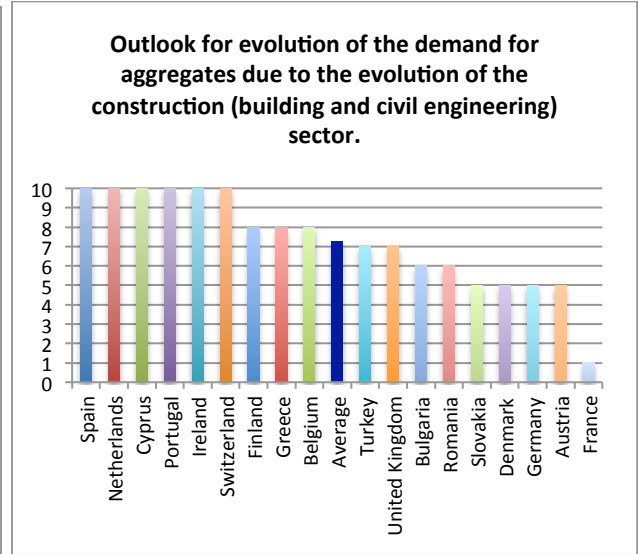
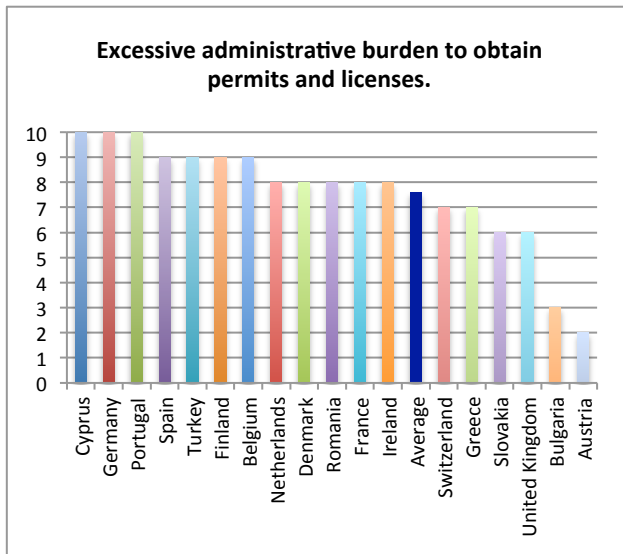
Threats analysis by countries

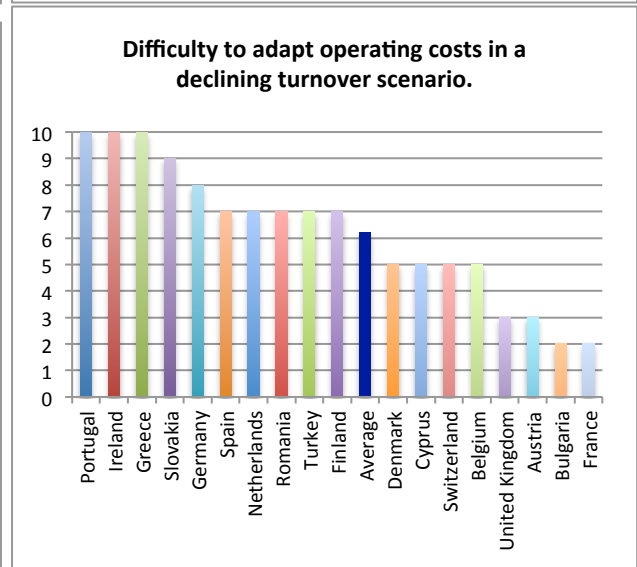
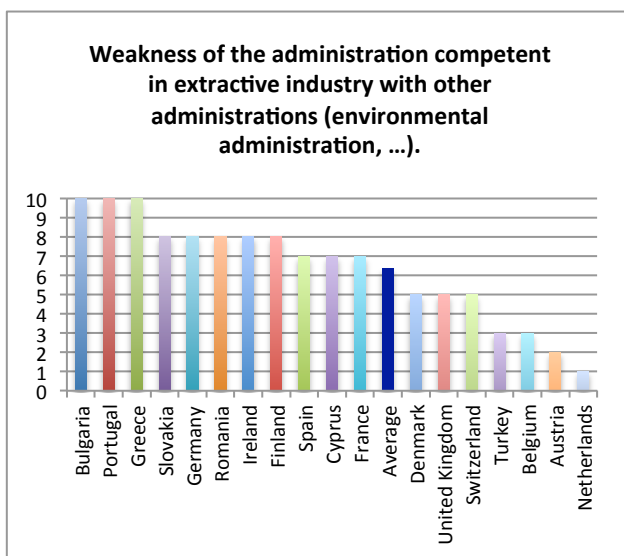
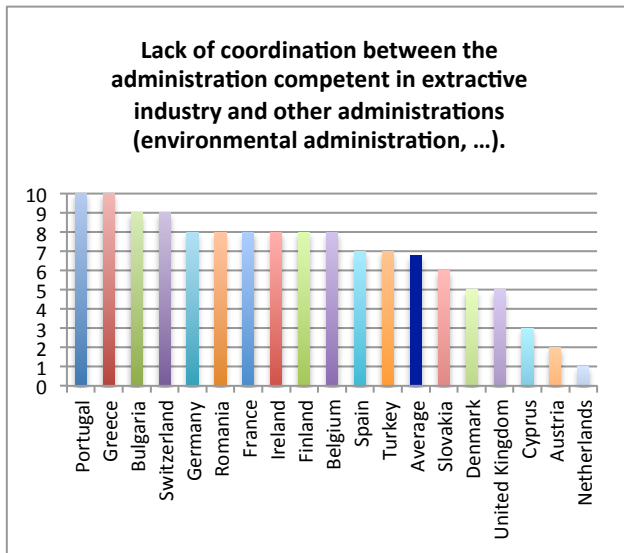
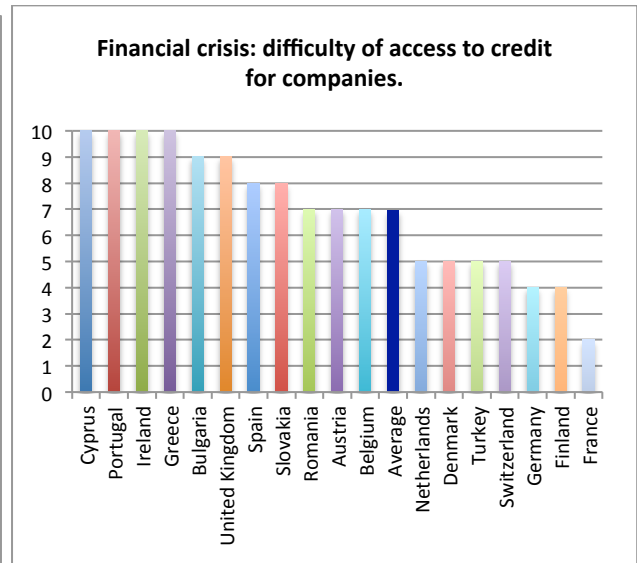
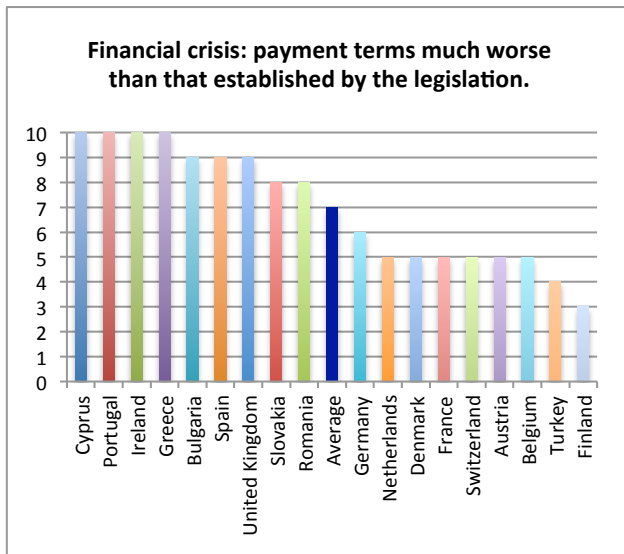


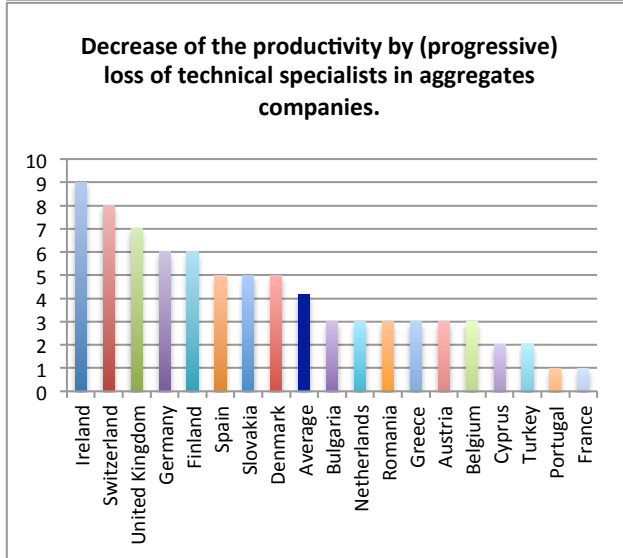
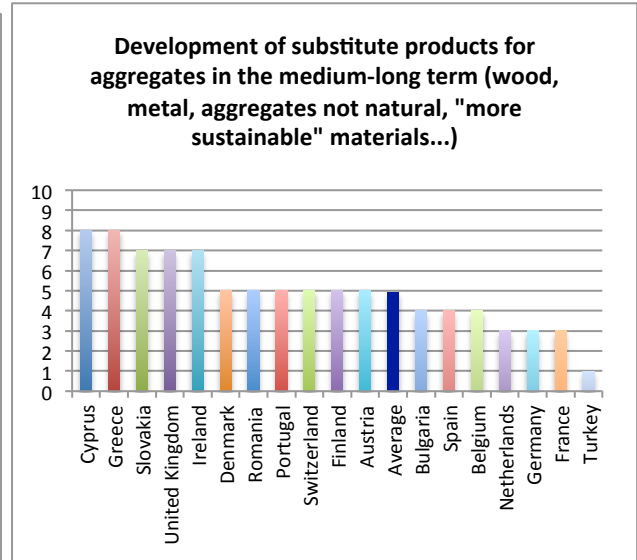
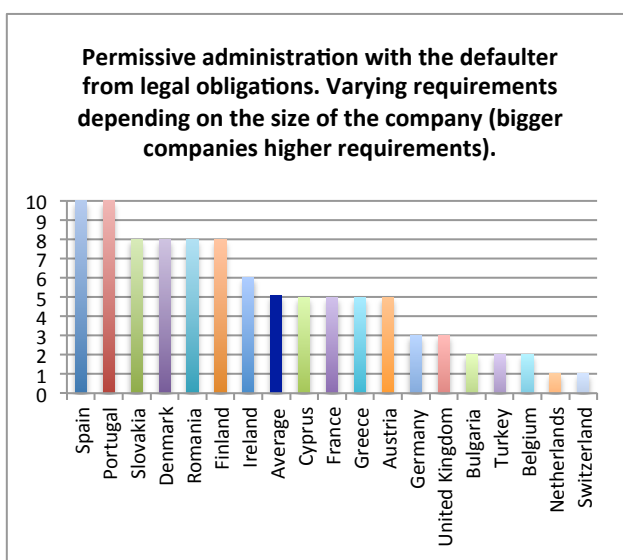
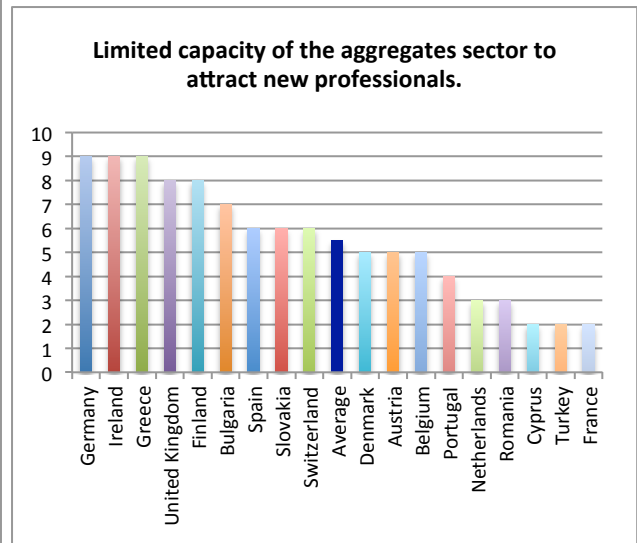
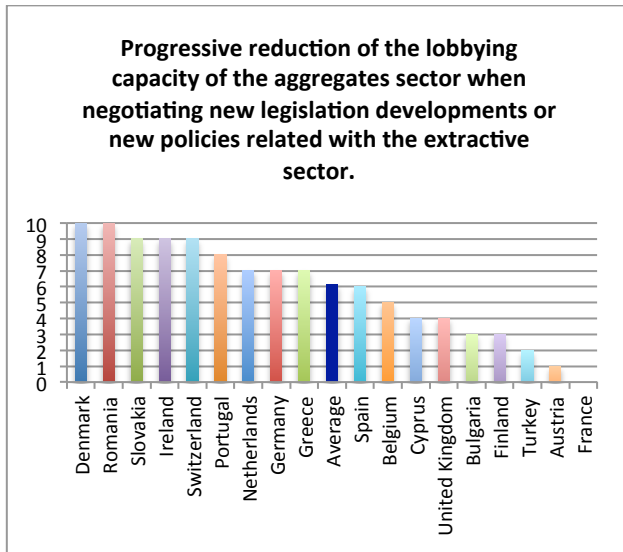
For nine countries - Portugal, Ireland, Greece, Slovakia, Germany, Cyprus Spain, Romania and Bulgaria - their threats are more important. At the opposite side, countries that consider the least significant threats to the aggregates sector are Austria, France and Netherlands.

**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**





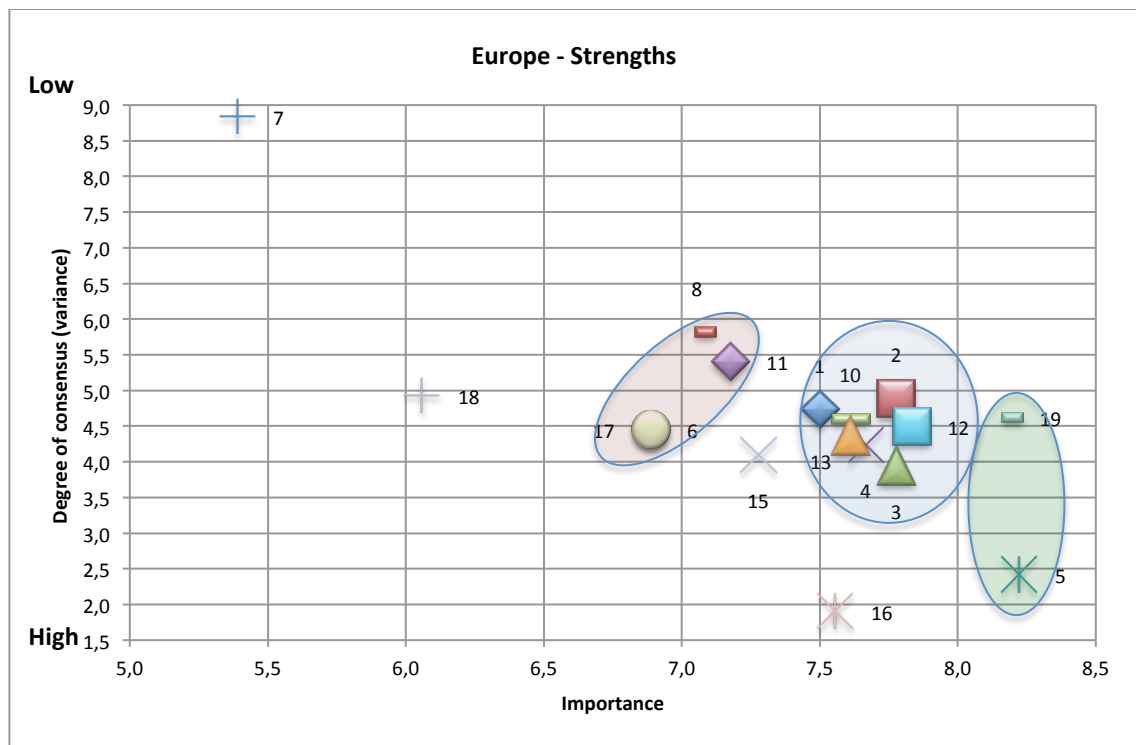






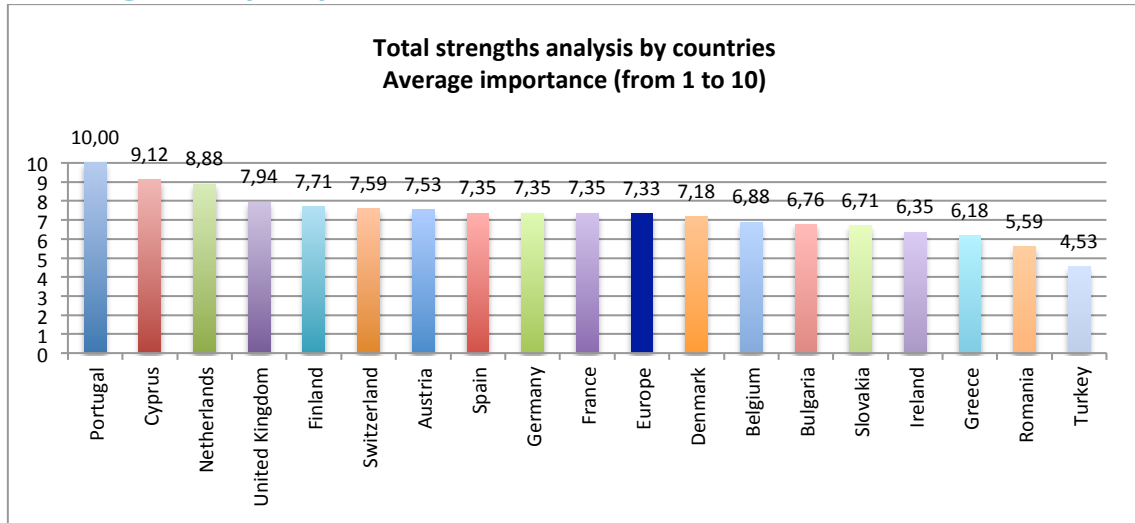
Strengths

Reference	Strengths Classification from greater to lesser relevance	Importance (1 to 10)
5	Good quality of aggregates.	8,22
19	Well organised national and European aggregates associations.	8,17
12	Proactive attitude, of the leader companies of the sector.	7,83
2	Absence of substitute products of aggregates (in sufficient quantity to cover a substantial part of the demand)	7,78
3	Network of sites covering the territory ensuring local supply.	7,78
4	Proximity to the consumption areas (minimization of the effects of traffic and emissions).	7,67
10	Integration of rehabilitation with the extractive processes.	7,61
13	Growing concern for the good image of the sites.	7,61
16	General improvement in occupational health & safety.	7,56
1	Strategic importance of the aggregates sector, as raw materials supplier.	7,50
15	Sustainable processes with few environmental implications.	7,28
11	Sustainable development well integrated in the sector.	7,18
8	Very controlled industrial process, due to legal requirements: general project + rehabilitation plan + mining waste management plan + ...	7,06
6	High development of the CE marking.	6,89
17	Increasing number of extraction sites with certificates of their management systems (Quality, Environment, H&S,...).	6,89
18	Network of technical support organizations around the aggregates sector (suppliers of equipment, consultants, university,...)	6,06
7	Strong barriers to entry of new competitors arising from high legal requirements.	5,39



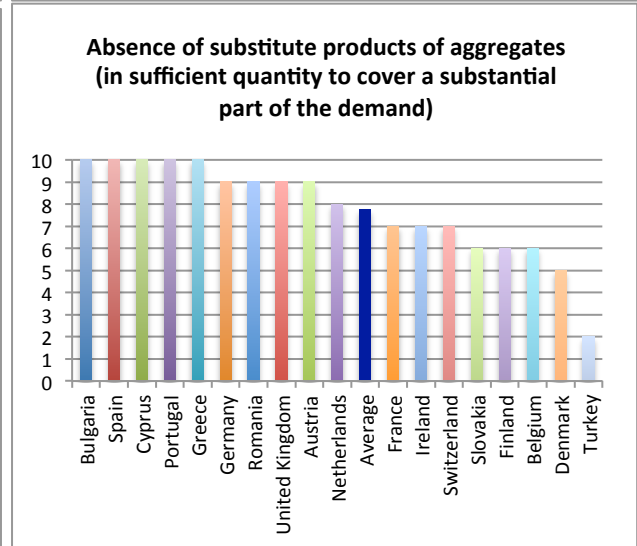
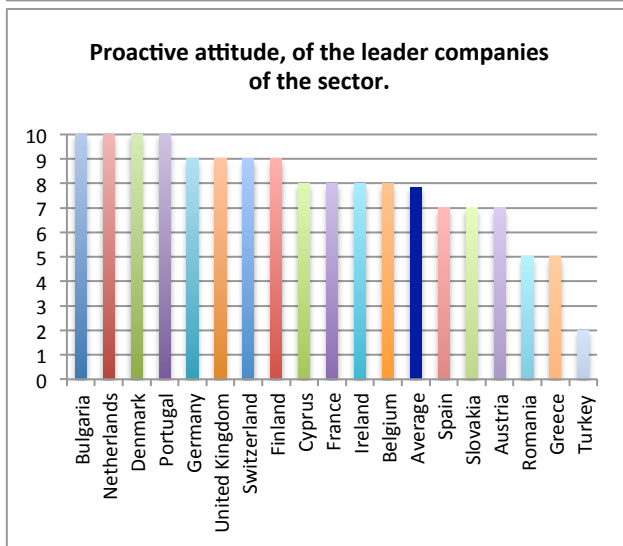
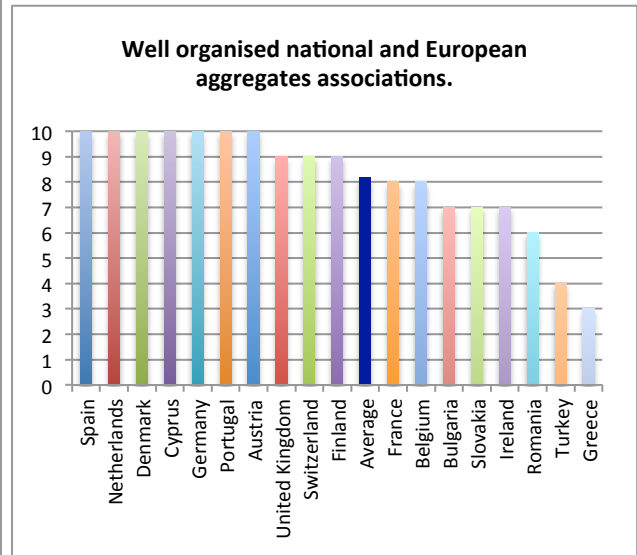
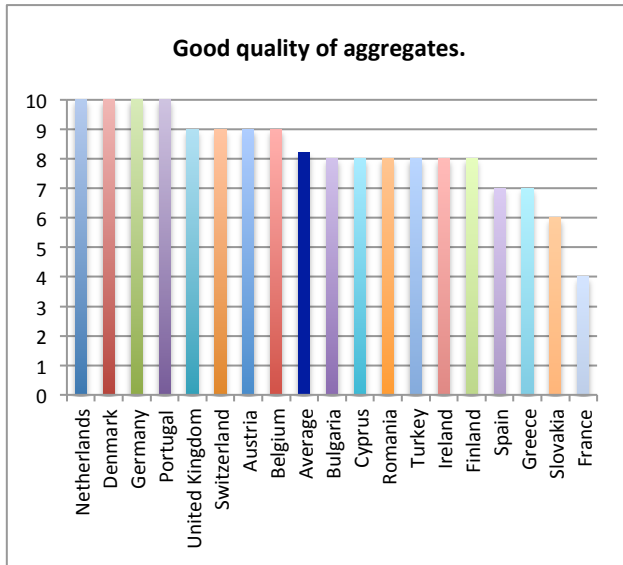


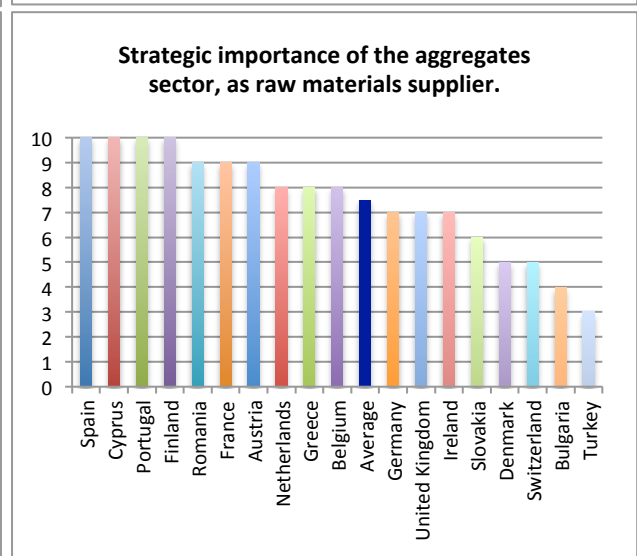
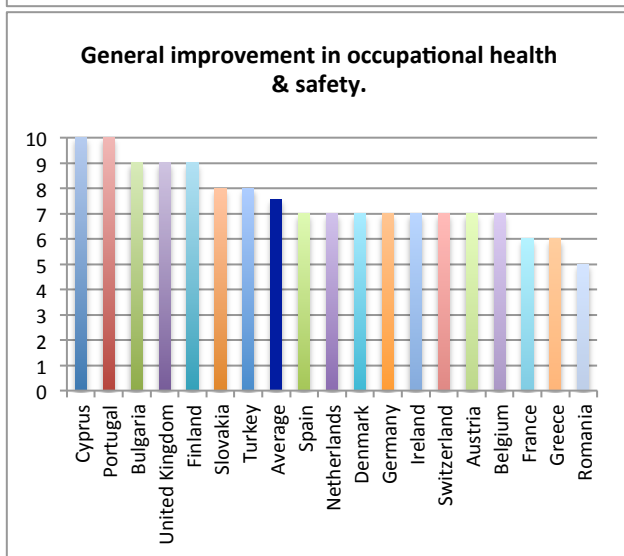
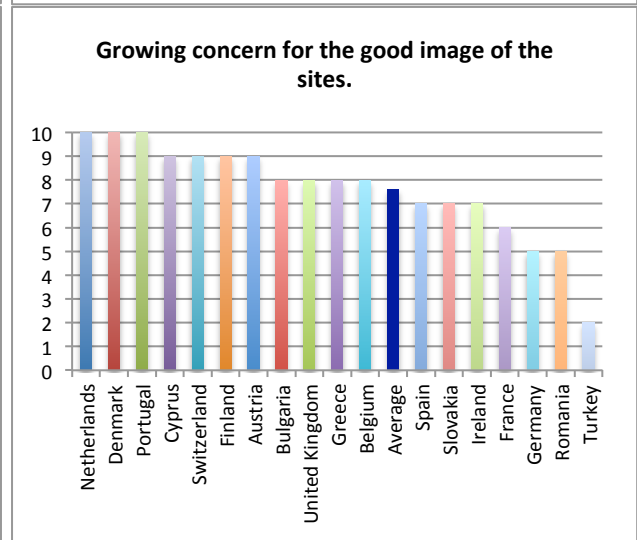
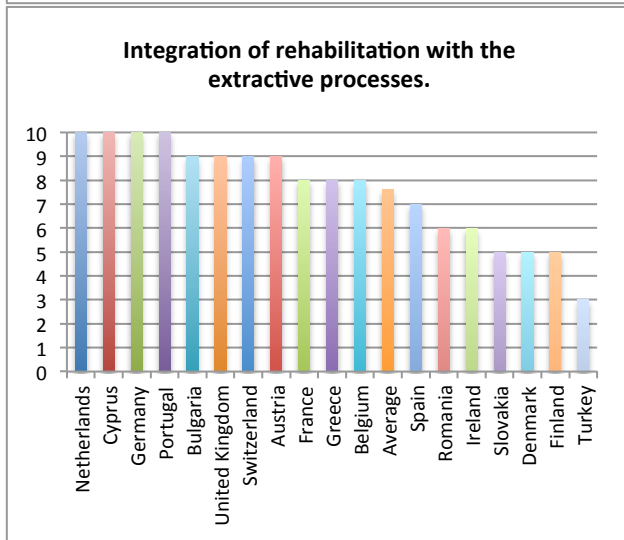
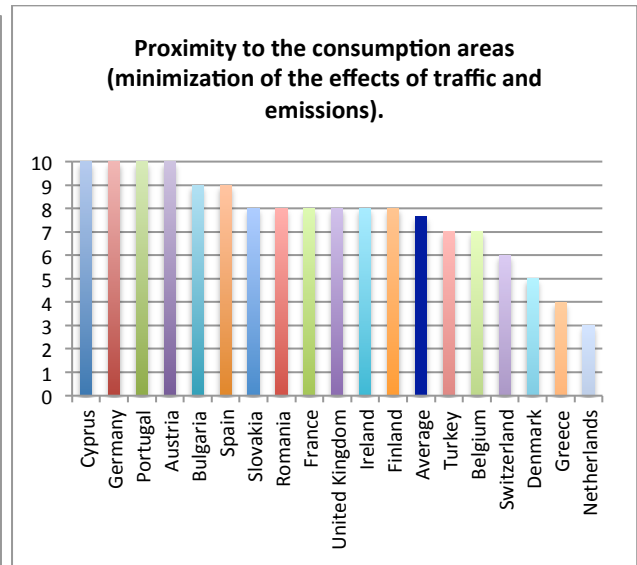
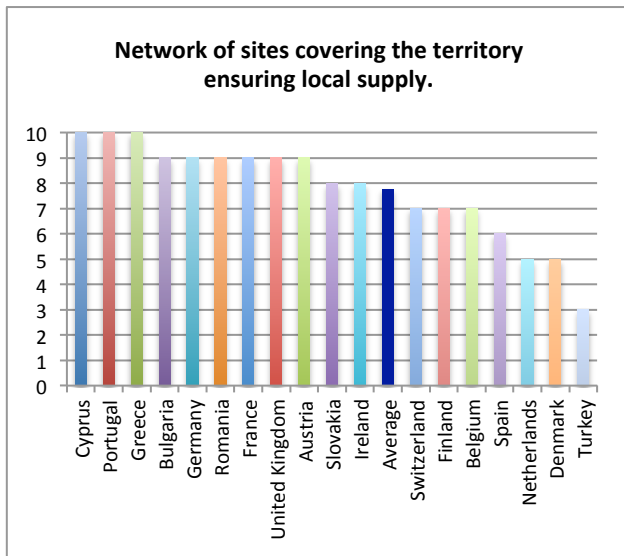
Strengths analysis by countries

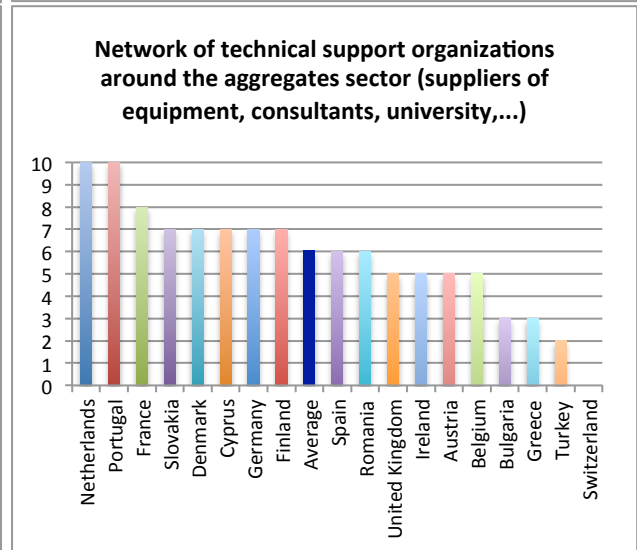
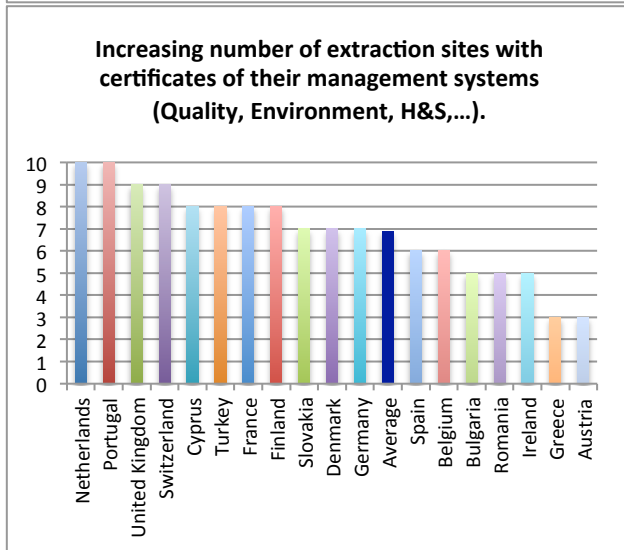
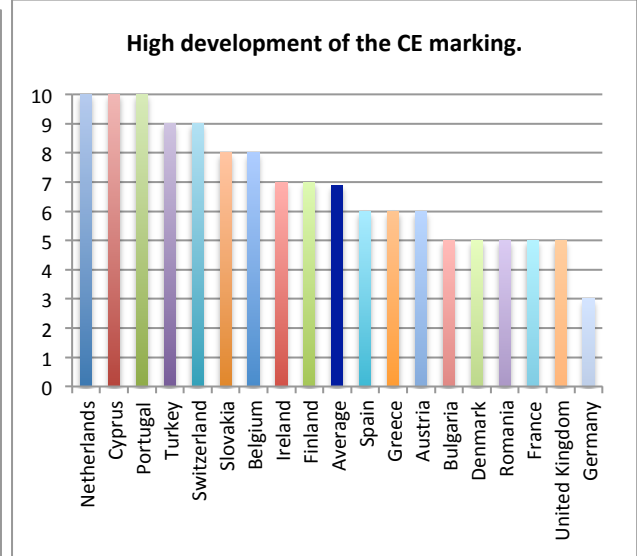
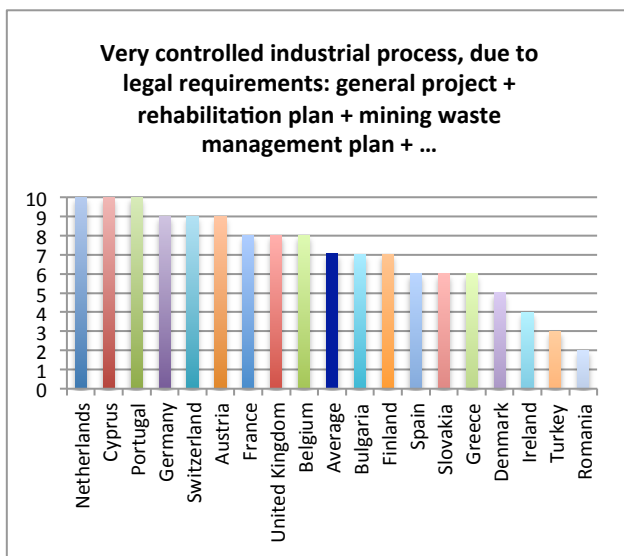
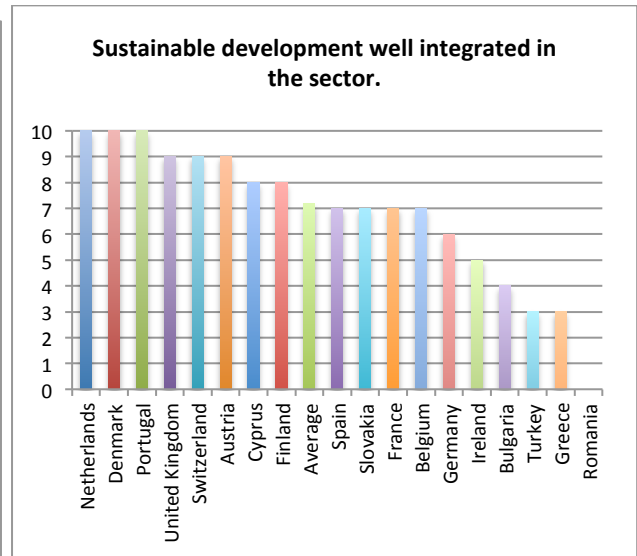
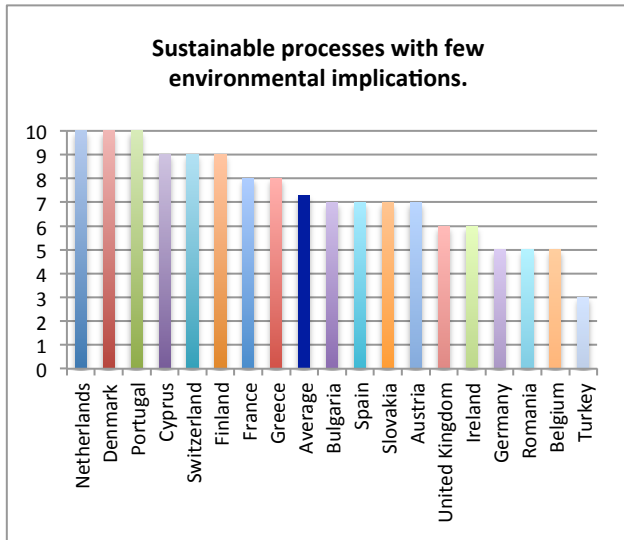


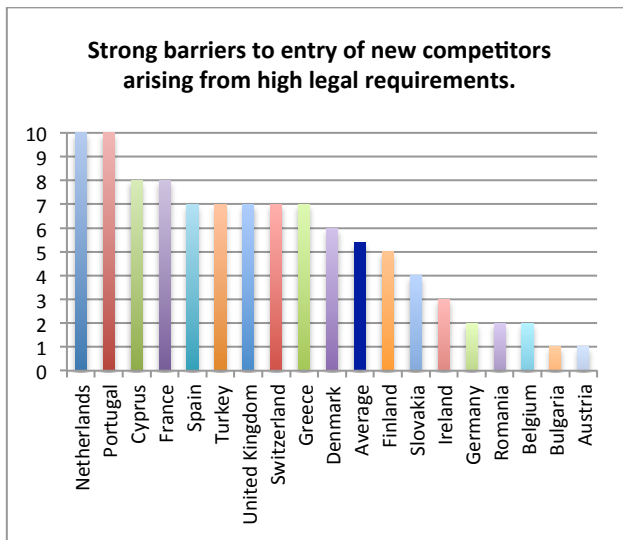


Turkey, Romania, Greece, Ireland, Slovakia, Bulgaria, Belgium and Denmark are the countries where the strengths of the sector are considered less important, while the sectors of the following seven countries - Portugal, Cyprus, Netherlands, United Kingdom, Finland, Switzerland and Austria - consider that their strengths are higher.





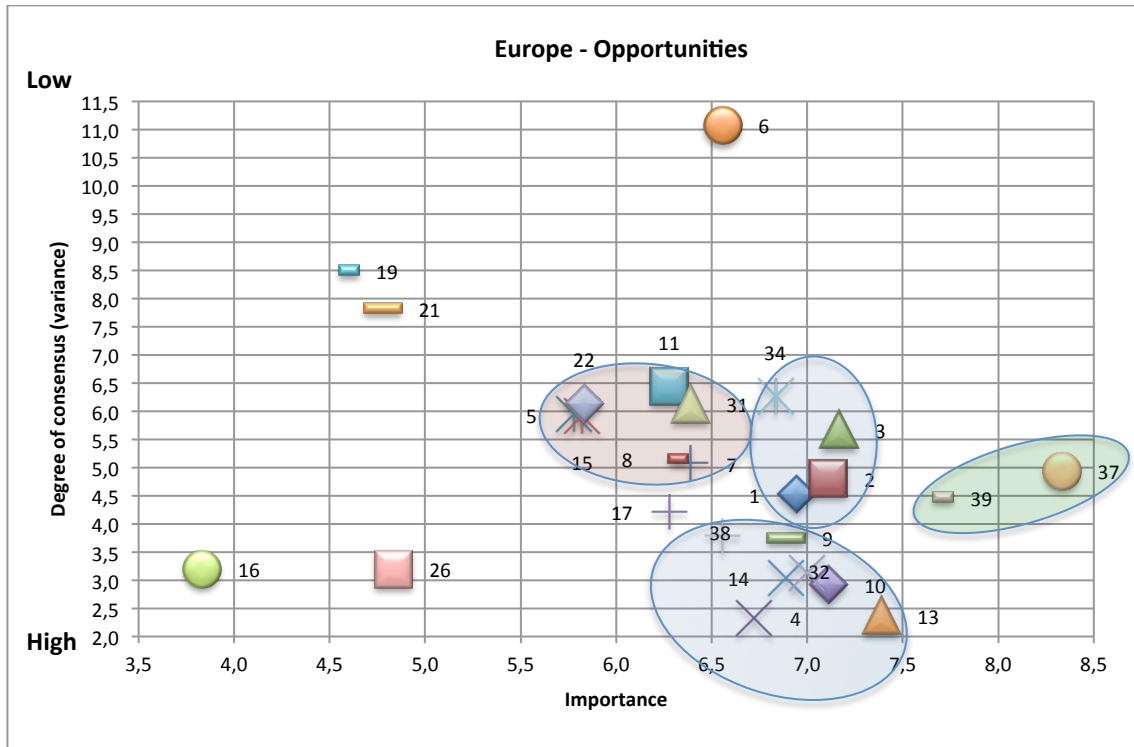




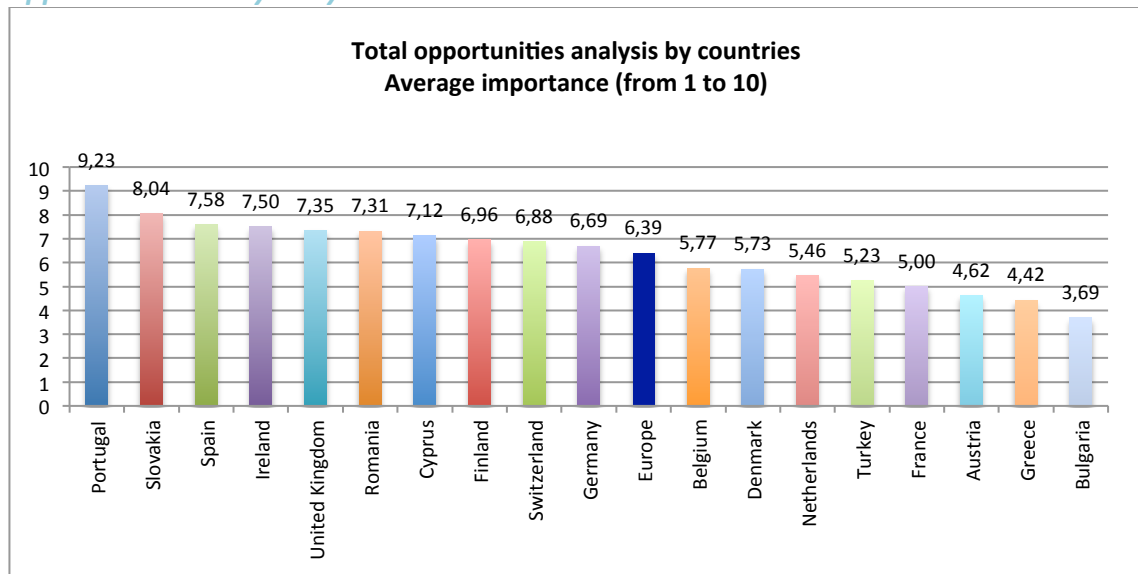


Opportunities

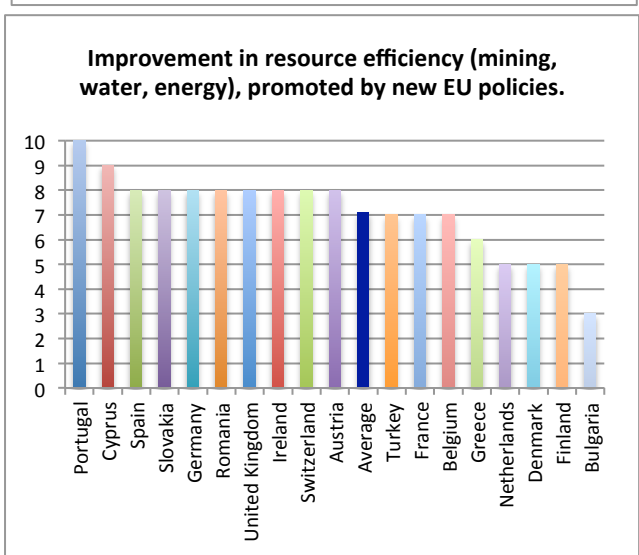
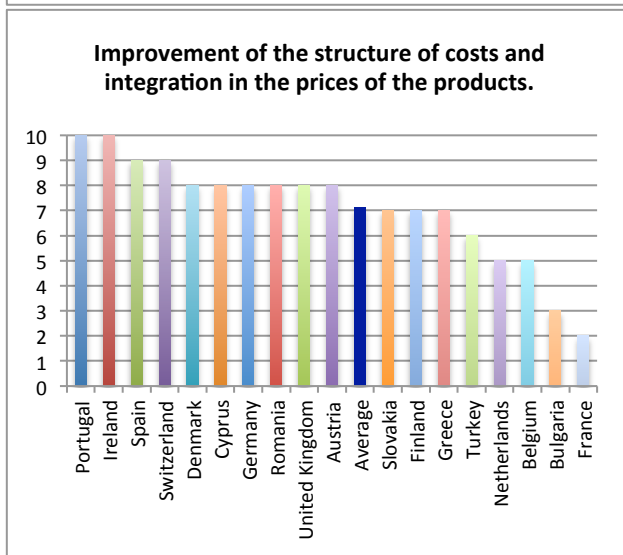
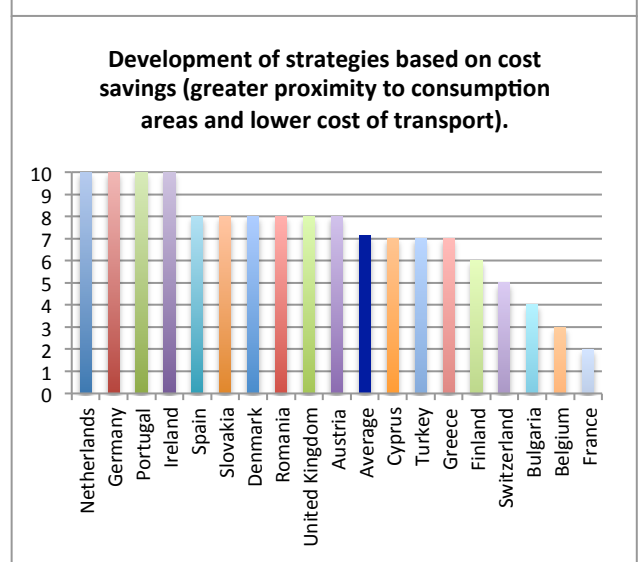
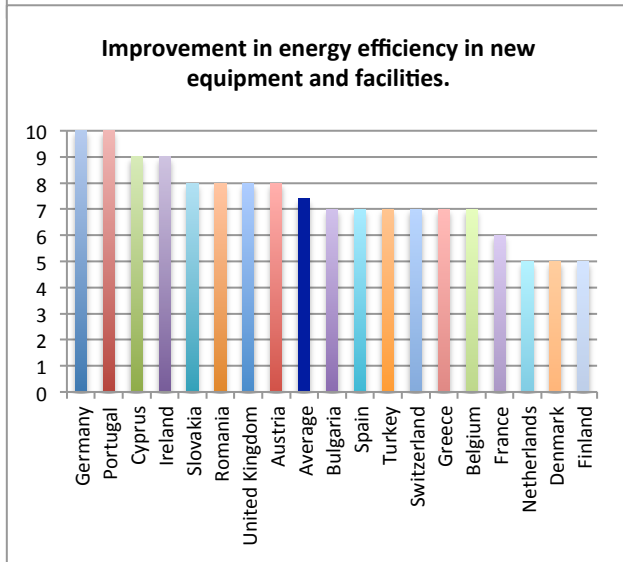
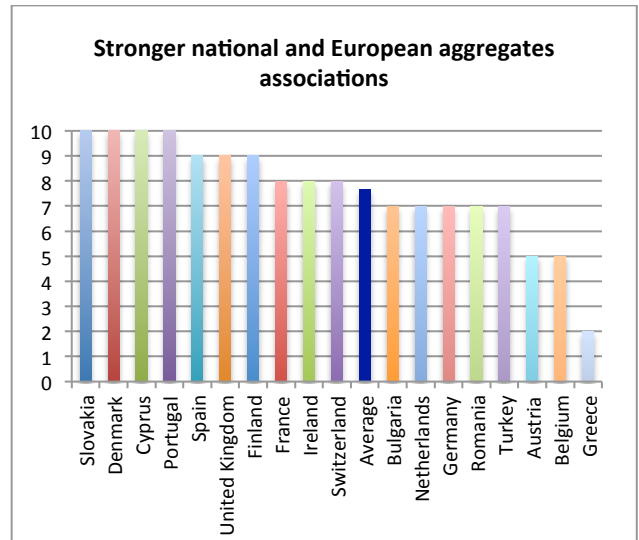
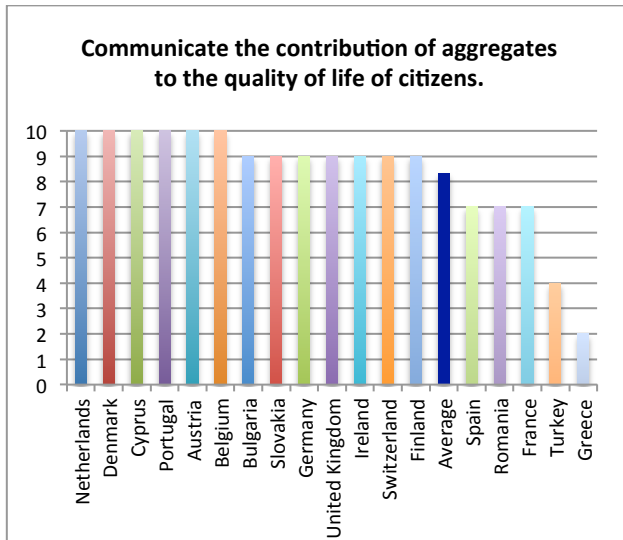
Reference	Opportunities Classification from greater to lesser relevance	Importance (1 to 10)
37	Communicate the contribution of aggregates to the quality of life of citizens.	8,33
39	Stronger national and European aggregates associations.	7,67
13	Improvement in energy efficiency in new equipment and facilities.	7,39
3	Development of strategies based on cost savings (greater proximity to consumption areas and lower cost of transport).	7,17
2	Improvement of the structure of costs and integration in the prices of the products.	7,11
10	Improvement in resource efficiency (mining, water, energy), promoted by new EU policies	7,11
32	Improvement of professional skills and training	7,00
1	Improvement of the economic management of the aggregates companies.	6,94
9	Improvement of technical management of extractive sites (mining/environmental).	6,89
14	Improvement of transport logistics.	6,89
34	Actions to reduce the cost of access to resources (land price, taxes, local requirements).	6,83
4	Improvement of management systems for aggregates commercial and logistics.	6,72
6	Reduction of the payment delays.	6,56
38	Integration forward of the activity: Incorporation of customer's activities into the value chain of the aggregates companies.	6,56
7	Development of sustainability legislation.	6,39
31	Implementation of management systems (sustainable mining, quality, safety, environment).	6,39
8	Wider introduction of information technologies in the aggregates sector.	6,28
11	Better management of quarrying wastes.	6,28
17	Production of aggregates with a higher added value.	6,28
22	Development of new applications for aggregates.	5,83
15	Management / production of recycled aggregates by the companies of the aggregates sector.	5,82
5	Consolidation of the sector (higher size of the companies) for the convergence between supply and demand.	5,78
26	Land renting to customer companies (mortars, concrete, asphalt plants).	4,83
21	Valorisation of by-products by the companies of the aggregates sector.	4,78
19	Management of wastes from other extractive industries (i.e. ornamental stone) by the companies of the aggregates sector.	4,56
16	Management / production of artificial aggregates by the companies of the aggregates sector.	3,83

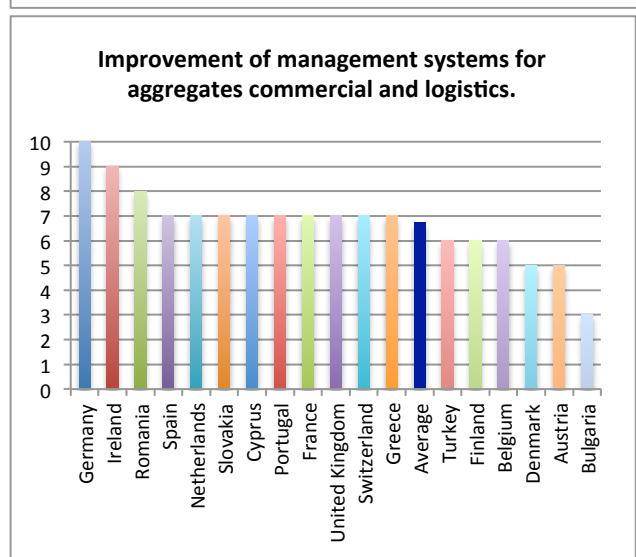
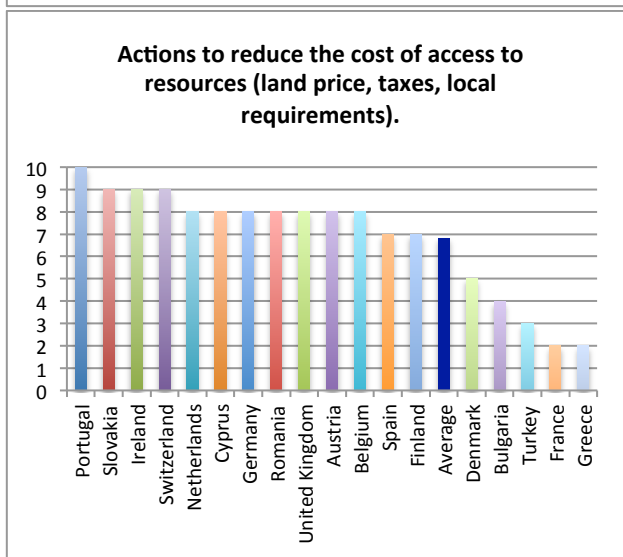
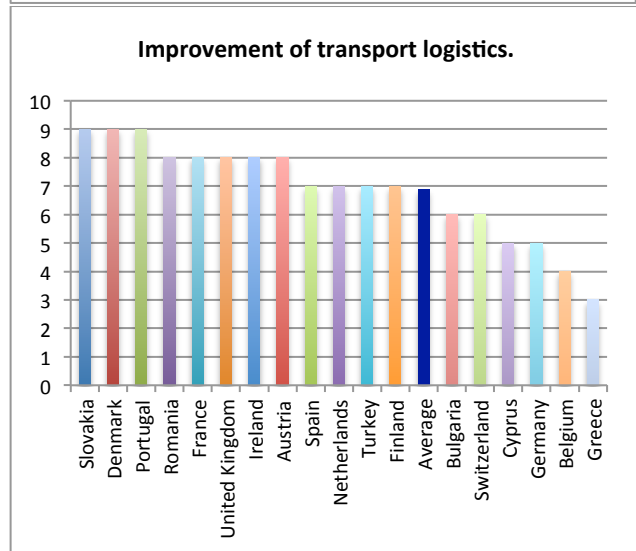
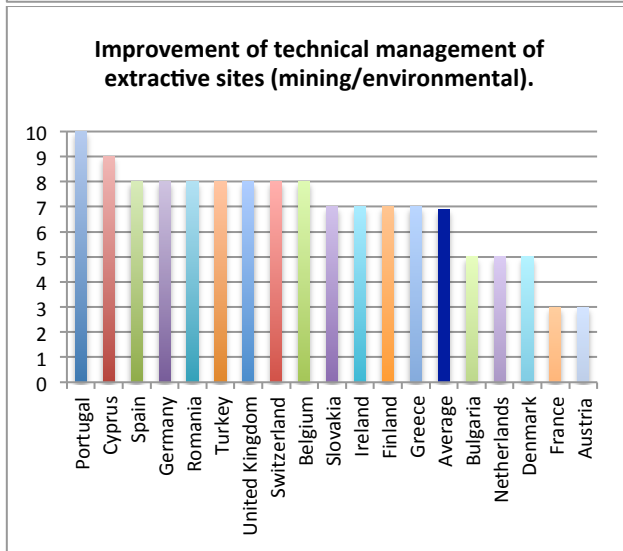
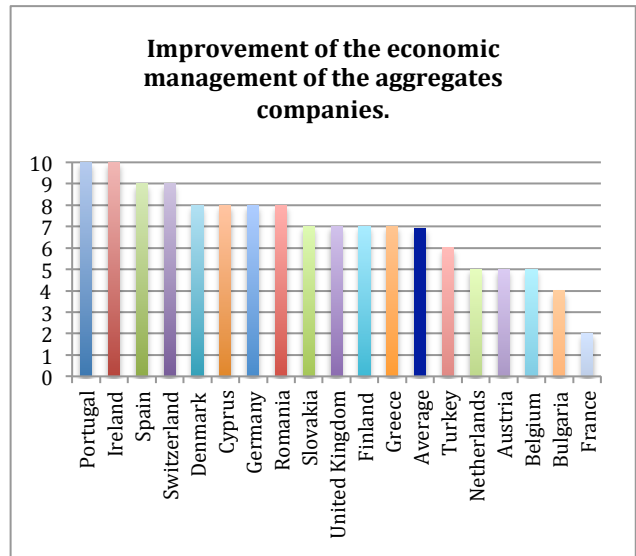


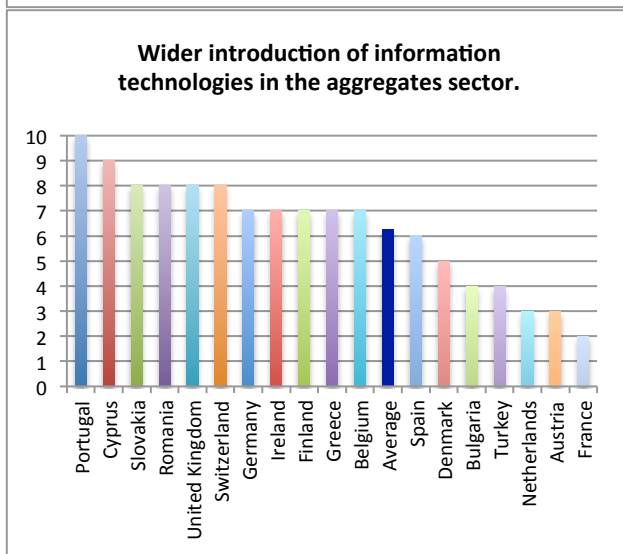
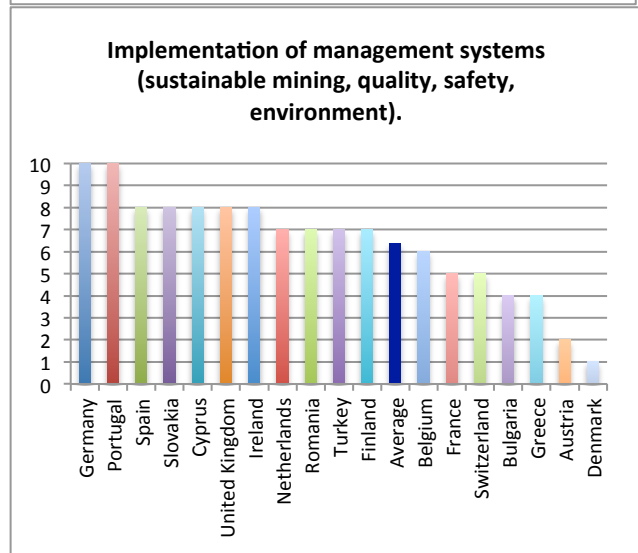
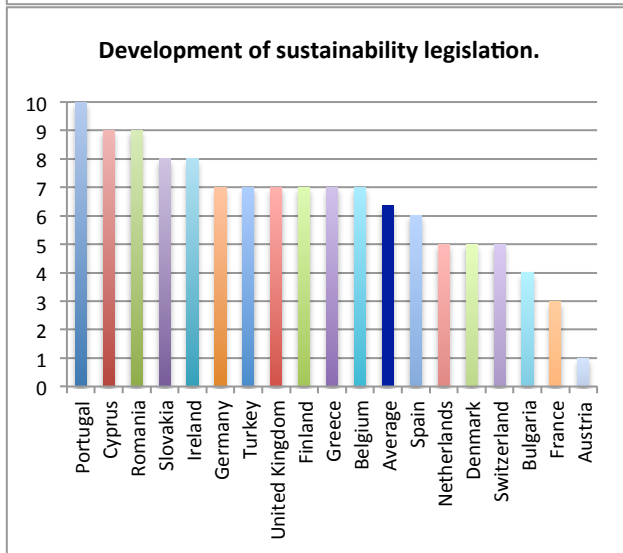
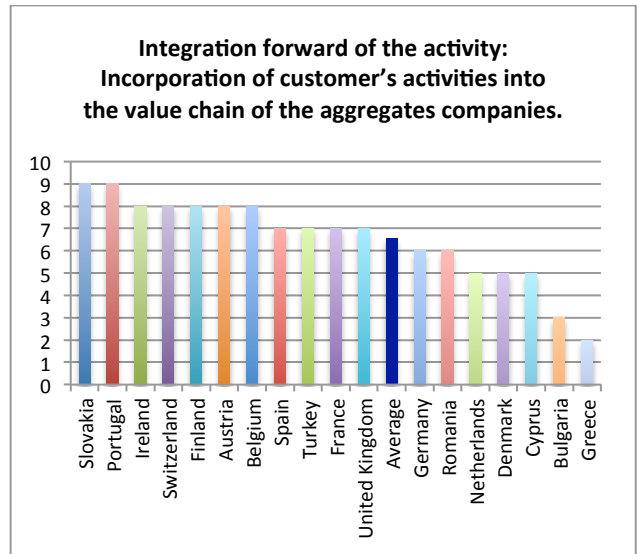
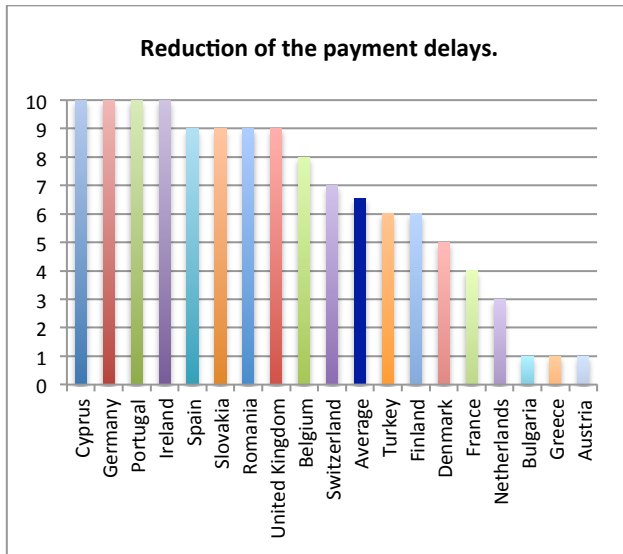
Opportunities analysis by countries

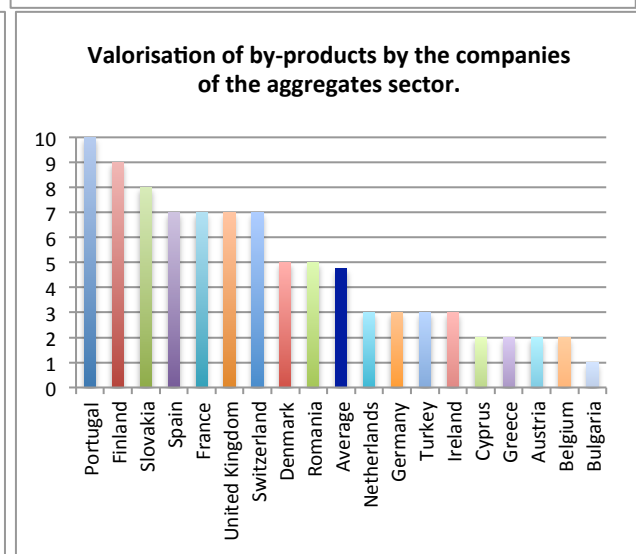
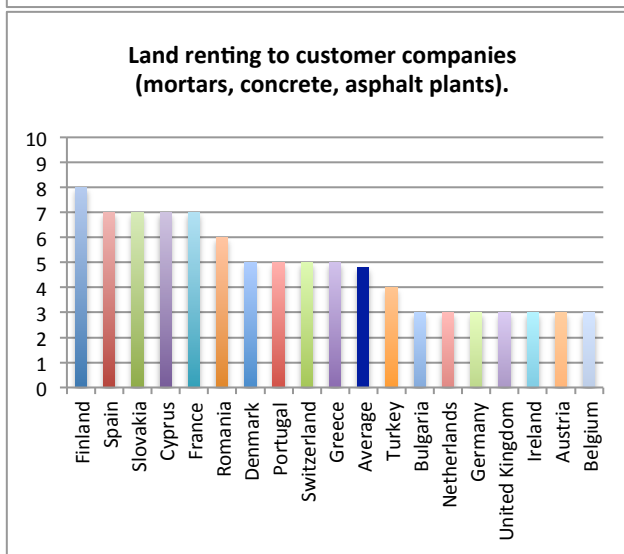
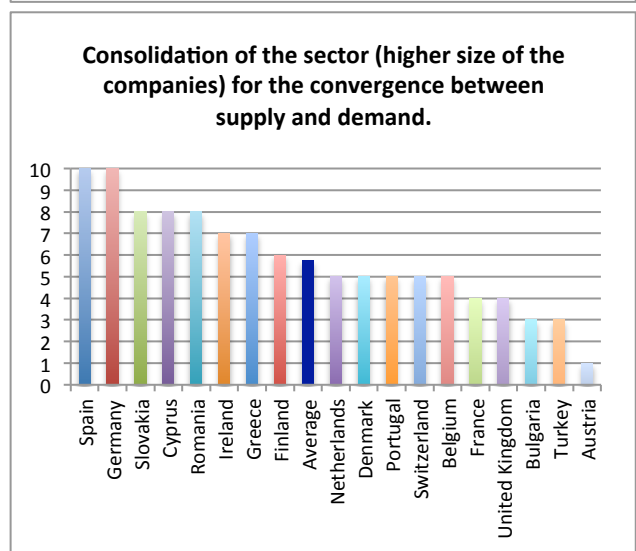
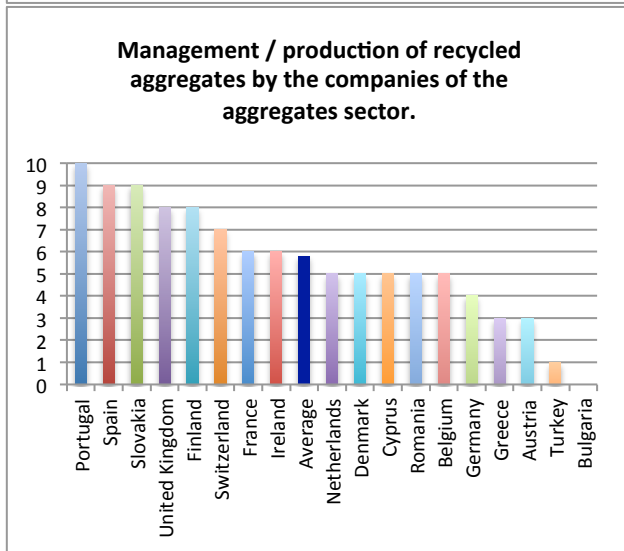
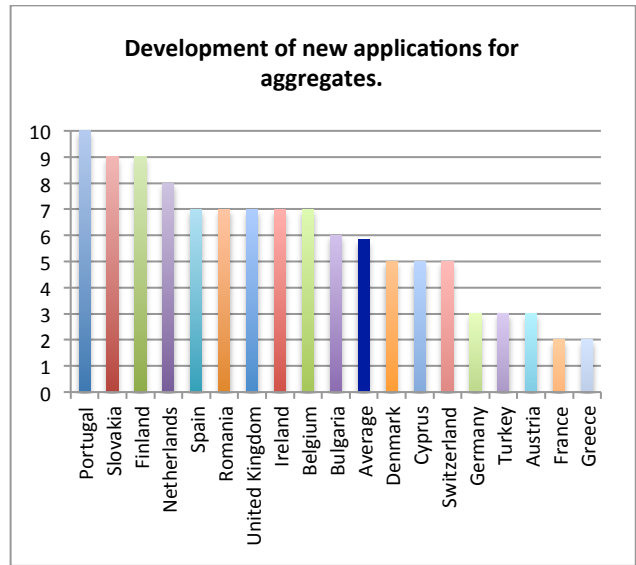
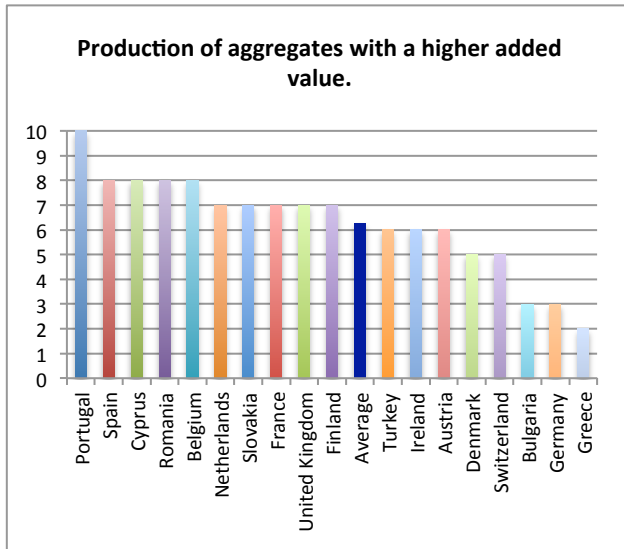


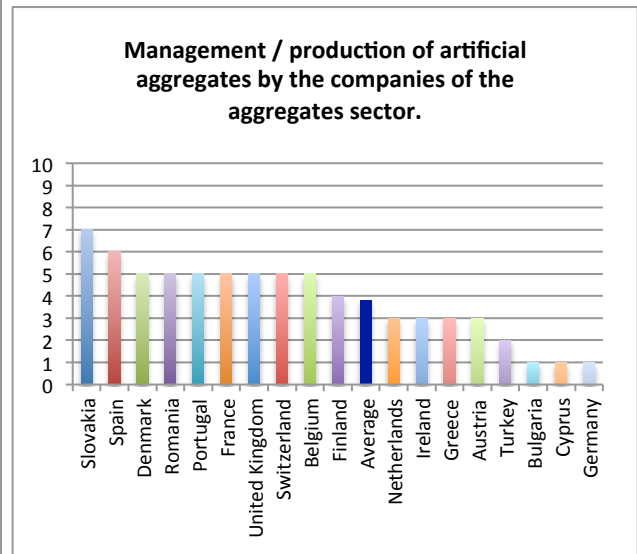
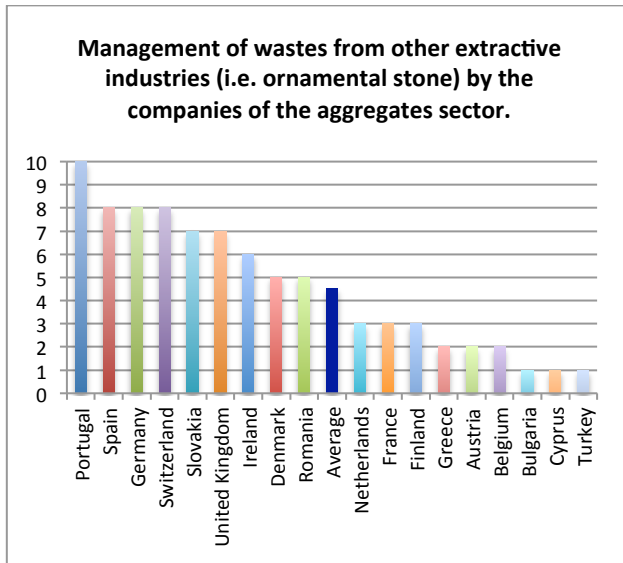
Portugal, Slovakia, Spain, Ireland, United Kingdom, Romania and Cyprus attached great importance to the opportunities. The three countries that consider that opportunities are less important are Bulgaria, Greece and Austria.













2. General evaluation of the opinion survey

Opinion Survey structure

The Opinion Survey was structured, following UNPG's Livre Blanc survey and FdA Strategic planning survey, with the revision for an adaptation by Jim O'Brien (UEPG president), Alain Pasquier (UEPG Member of the Board and General Secretary of UNICEM) and César Luaces (General Director of FdA), in three parts:

- 1st PART: 18 sentences – Opinion about the evolution of the aggregates sector in each country over the past 20 years, making an overall balance on the situation of the aggregates sector in this period. The defined answers were From 1 to 5: 1: Totally in disagreement; 2: Disagreement; 3: Partially in agreement; 4: Agreement; 5: Totally in agreement.
- 2nd PART: 26 sentences – Opinion about the aggregates sector situation in 2011 and 2012, in each country, making an overall balance on the situation of the aggregates sector in this period. The defined answers were From 1 to 5: 1: Totally in disagreement; 2: Disagreement; 3: Partially in agreement; 4: Agreement; 5: Totally in agreement.
- 3rd PART: 40 sentences – Opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years, in each country, indicating an opinion on the probability of occurrence of the following statements. The defined answers were 1: Very low probability; 2: Low probability; 3: Medium probability 4: High probability 5: Very high probability.

For greater clarity in the presentation of the summary of results, for those cases where the most important result was the disagreement with the proposed statement, the sentence has been drafted it in the opposite sense, so that the percentage of disagreement is now presented as a percentage of agreement. In this way, the opinions are listed by percentage of agreement, which favours the interpretation of the results and the elaboration of conclusions.

Also, for 1st and 2nd parts, results are presented with three columns:

- % Disagreement, where percentages corresponding to answers 1 (Totally in disagreement) and 2 (Disagreement) are added.
- % Partially in agreement, with percentages corresponding to answer 3 (Partially in agreement).
- % Agreement, where percentages corresponding to answers 4 (Agreement) and 5 (Totally in agreement) are added.

For the 3rd part, results are presented with three columns:

- % Low probability, where percentages corresponding to answers 1 (Very low probability) and 2 (Low probability) are added.
- % Medium probability, with percentages corresponding to answer 3 (Medium probability).
- % High probability, where percentages corresponding to answers 4 (High probability) and 5 (Very high probability) are added.

When the analysis by countries, in the graphics of the sections part 1 - Opinion about the evolution of the aggregates sector over the past 20 years – and part 2 - Opinion about the aggregates sector situation in 2011 and 2012 – countries are sorted by degree of agreement, (from 1: Totally in disagreement to 5: Totally in agreement) -, and in part 3 - opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years – countries are sorted in order of probability, from 1 (Very low probability) to 5 (Very high probability)-. The average value of the results of the countries is included as a reference value. It also includes the average value of the results that come from the own UEPG management team as representative of the European global perception. In this analysis by countries, the graphics are including the original statement from the survey.

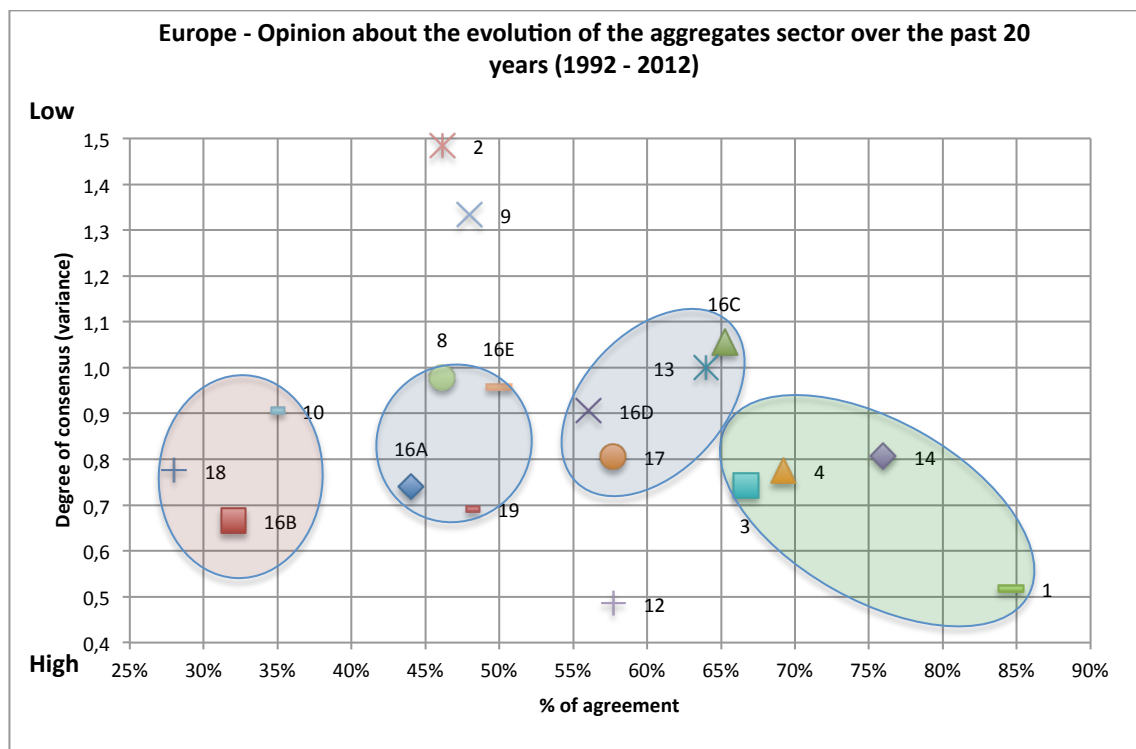


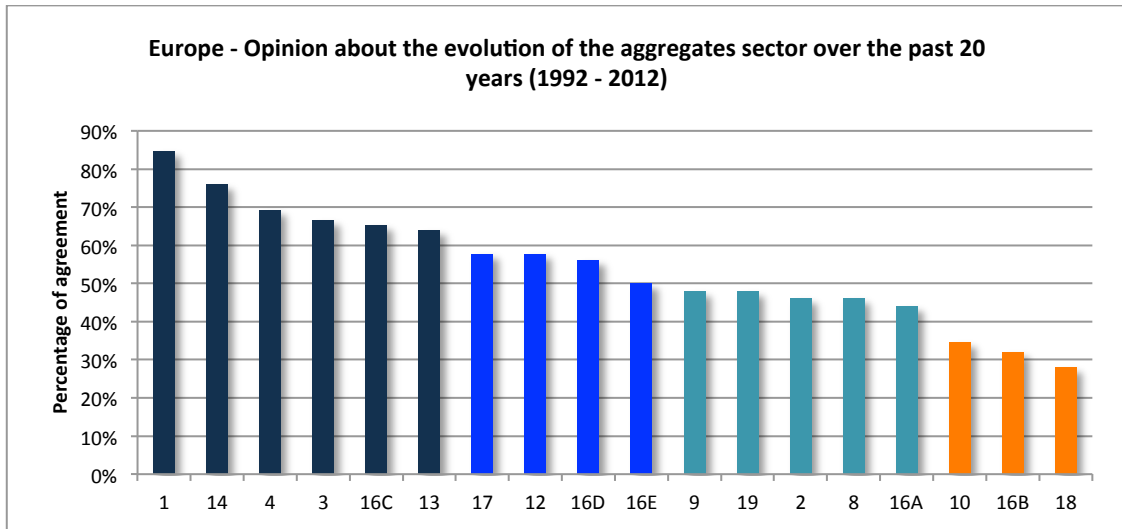
1st PART: Opinion about the evolution of the aggregates sector over the past 20 years

Reference	Opinion about the evolution of the aggregates sector over the past 20 years	% Disagreement	% Partially in agreement	% Agreement
Very high consensus				
1	In the past 20 years, aggregates producers have been able to meet the quality requirements of their clients.	3,8%	11,5%	84,6%
14	In the past 20 years, aggregates producers have been able to meet the legal environmental requirements (rehabilitation, emissions, control of impacts, etc.).	12,0%	12,0%	76,0%
4	In the past 20 years, aggregates producers have reach a relevant technological improvement in the industry.	7,7%	23,1%	69,2%
3	In the past 20 years, aggregates producers have been able to meet the minimum legal requirements on health and safety.	6,7%	26,7%	66,7%
16C	The evolution of the GDP is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.	13,0%	21,7%	65,2%
13	The evolution of society (education, higher life standards, etc.) has led to that people forget that aggregates production activity is necessary.	20,0%	16,0%	64,0%
Absolute majority				
17	Aggregates producers have been able to built constructive relationship with their social environment (neighbours, local communities, environmental associations, etc.).	11,5%	30,8%	57,7%
12	In the past 20 years, the different administrations (local, regional, national) have not positively contributed to the development of the aggregates sector.	3,8%	38,5%	57,7%
16D	The cohesion funds of the European Union are not the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.	12,0%	32,0%	56,0%
16E	Bank lending policies and property speculation are not the main explanatory factor in the evolution of the aggregates industry in the last 20 years	20,0%	30,0%	50,0%
Majority				
9	Aggregates producers have not considered recycled aggregates production as a part of its business, in the last 20 years.	36,0%	16,0%	48,0%
19	In the past 20 years, companies in the sector have been able to increase economic investments for the benefit of the local community.	17,4%	34,8%	47,8%
2	Aggregates producers haven't made every effort to develop alternative transport modes to road in the past 20 years.	34,6%	19,2%	46,2%
8	Fixed and mobile work equipment suppliers have provided a high added value to the sector, in the past 20 years.	7,7%	46,2%	46,2%
16A	Consumption from public sector is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.	16,0%	40,0%	44,0%

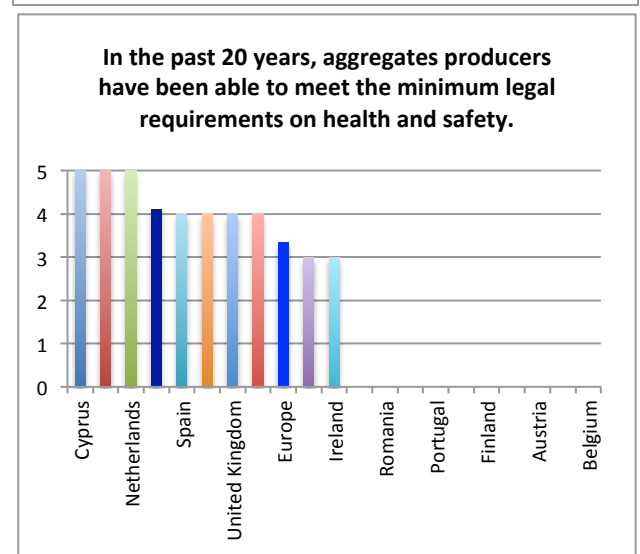
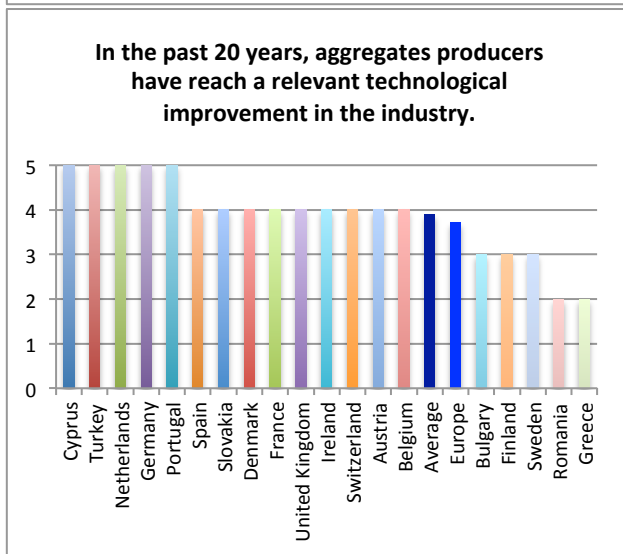
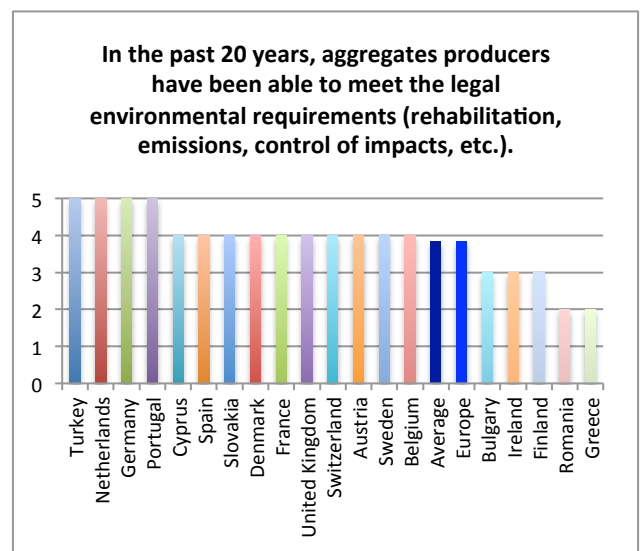
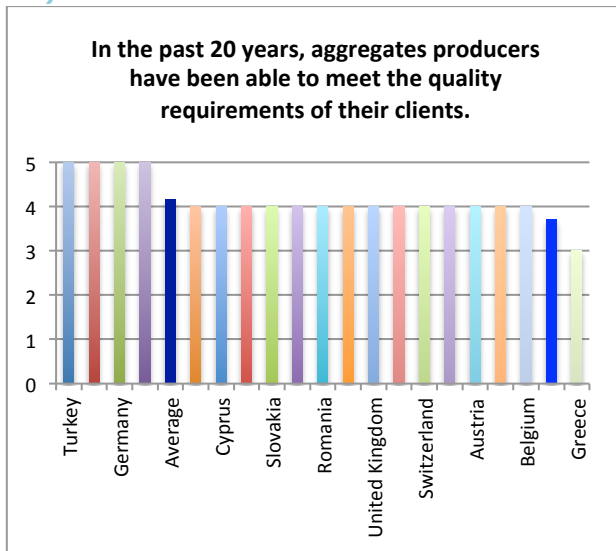


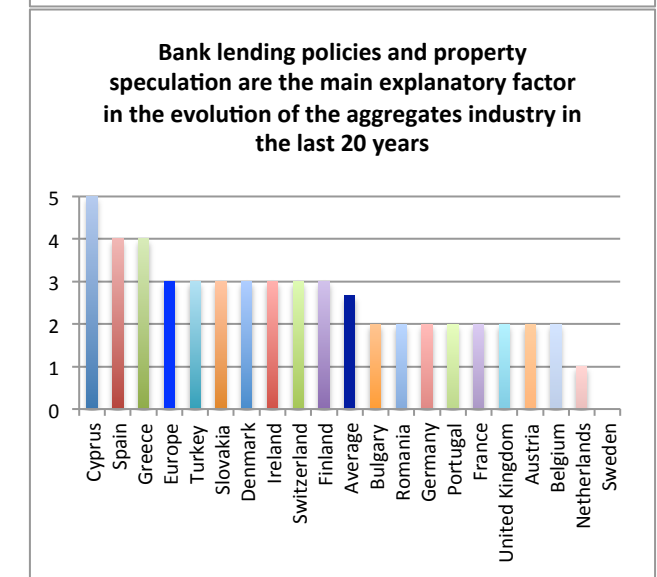
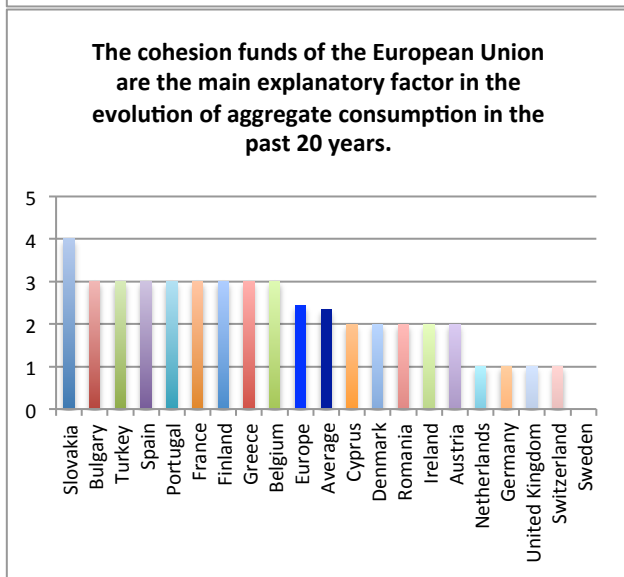
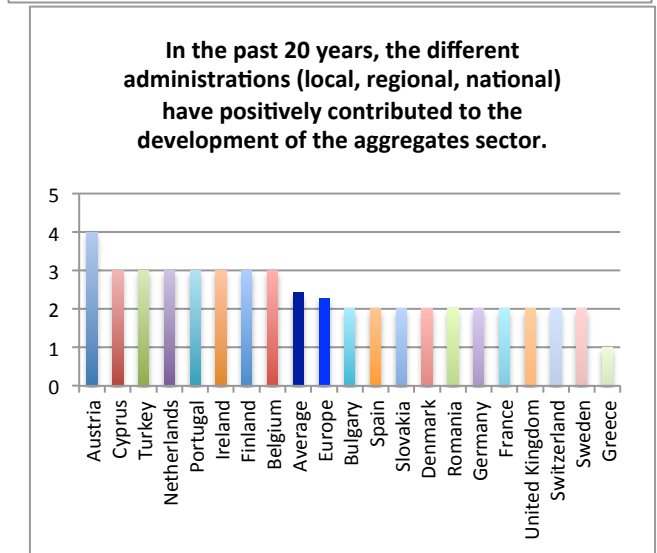
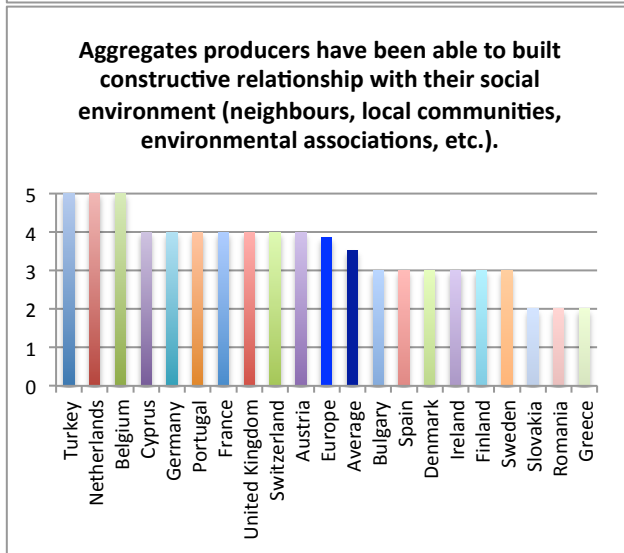
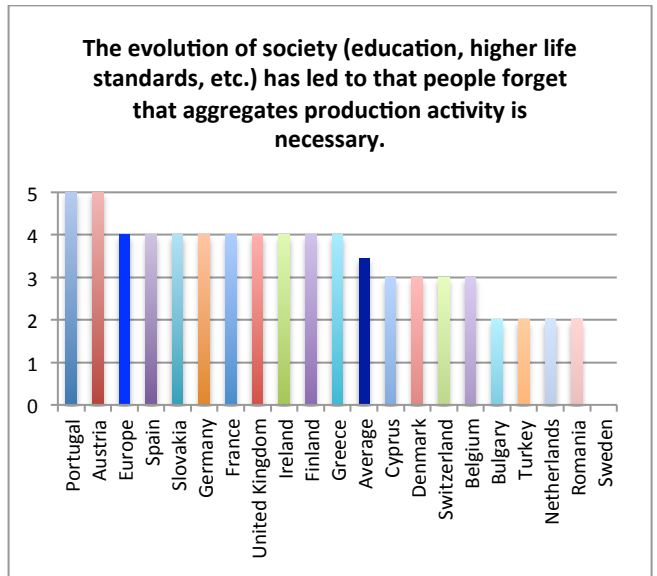
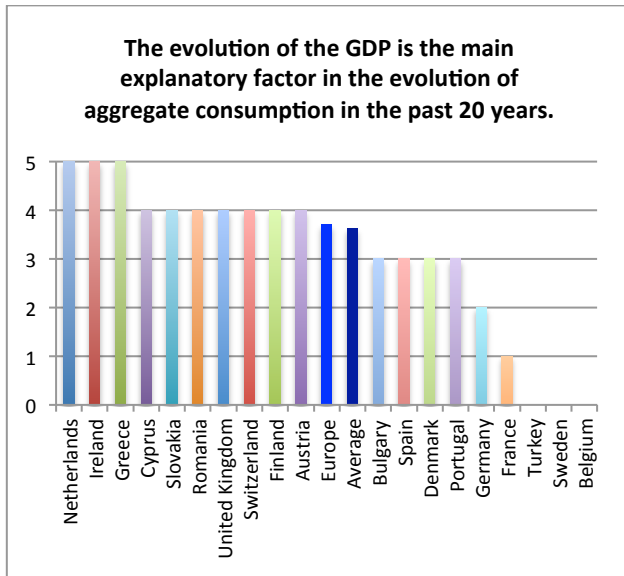
Reference	Opinion about the evolution of the aggregates sector over the past 20 years	% Disagreement	% Partially in agreement	% Agreement
Divided				
10	The extractive sector has not been legislated and adequately controlled by the competent (environmental and/or mining) administrations.	30,8%	34,6%	34,6%
16B	Private consumption is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.	12,0%	56,0%	32,0%
18	In the past 20 years, aggregates producers have been able to demonstrate how relevant as local economic actors they are.	24,0%	48,0%	28,0%

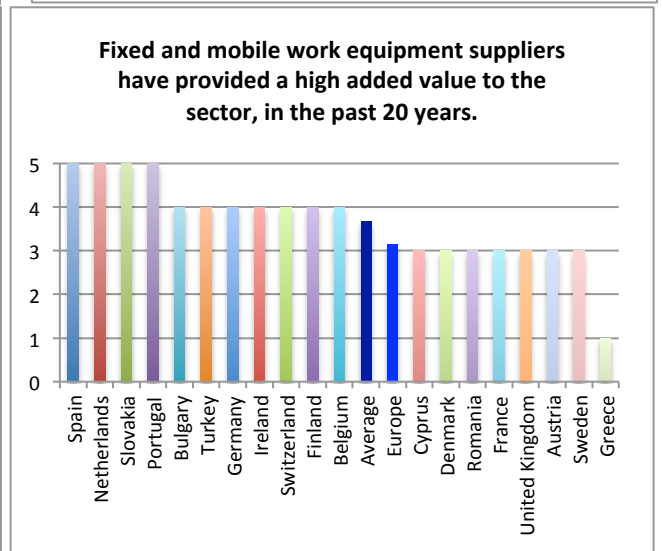
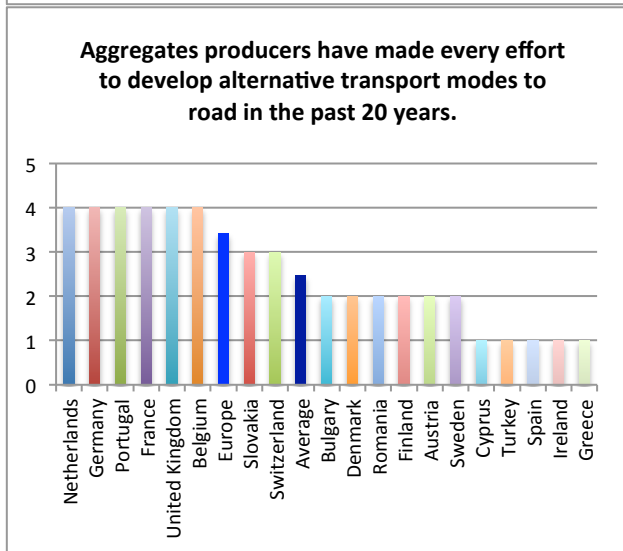
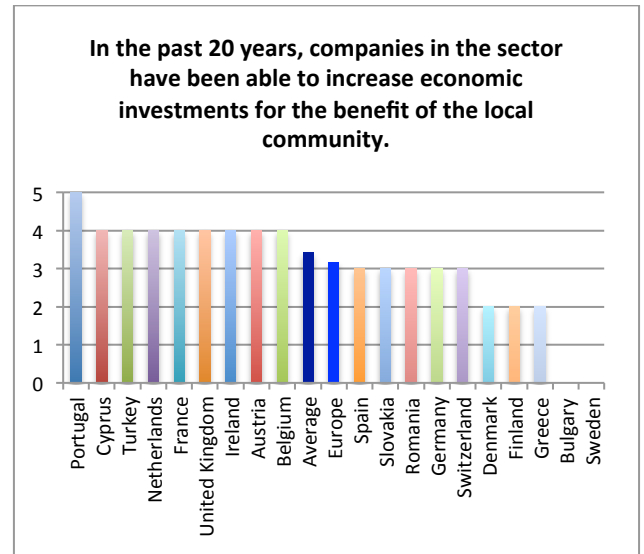
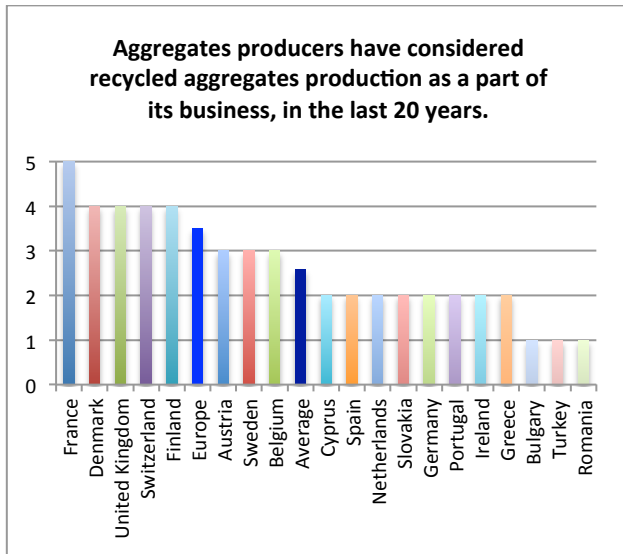




Analysis by countries of the opinion about the evolution of the aggregates sector over the past 20 years

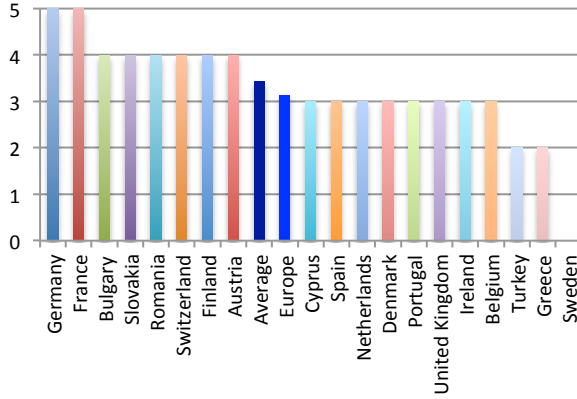




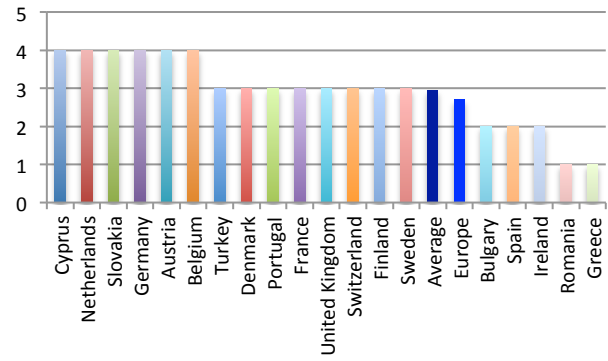




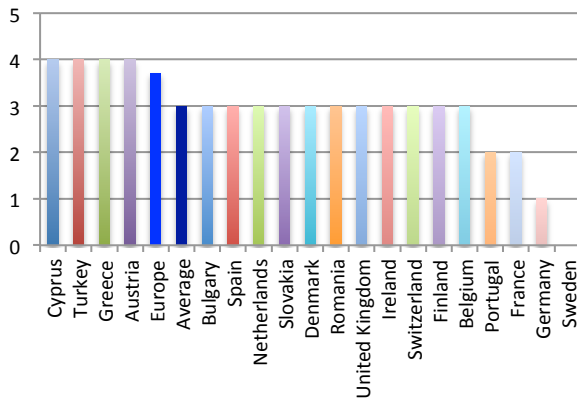
Consumption from public sector is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.



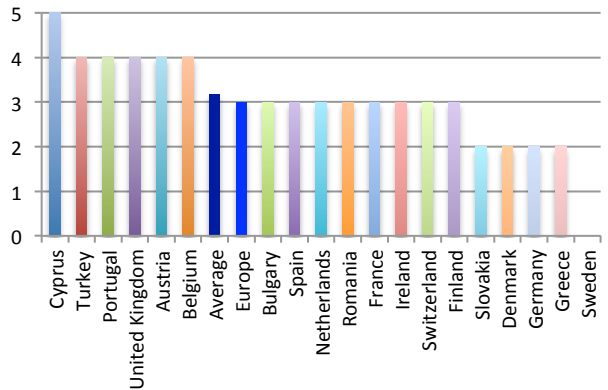
The extractive sector has been legislated and adequately controlled by the competent (environmental and/or mining) administrations.



Private consumption is the main explanatory factor in the evolution of aggregate consumption in the past 20 years.



In the past 20 years, aggregates producers have been able to demonstrate how relevant as local economic actors they are.



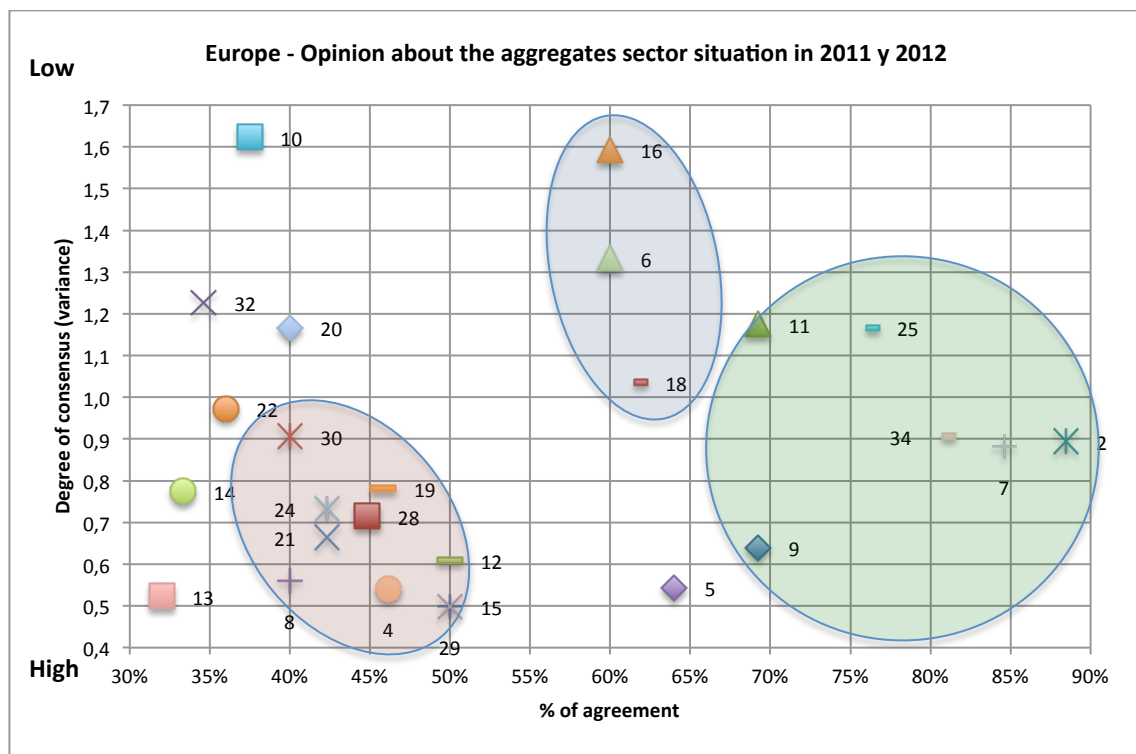


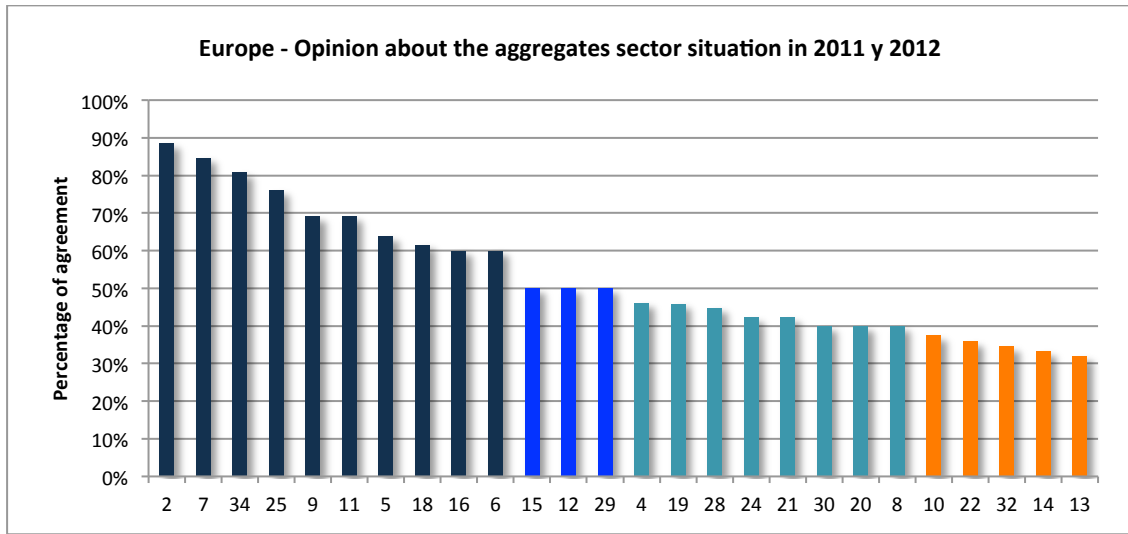
2nd PART: Opinion about the aggregates sector situation in 2011 y 2012

Reference	Opinion about the aggregates sector situation in 2011 y 2012	% Disagreement	% Partially in agreement	% Agreement
Very high consensus				
2	Quarry open days (European mineral day, ...) enhance the image of the aggregates sector.	3,8%	7,7%	88,5%
7	National aggregates associations play an important role in the defence of the interests of the sector.	3,8%	11,5%	84,6%
34	UEPG plays an important role in the defence of the interests of the sector.	3,8%	15,4%	80,8%
25	There are high obstacles to open / extend an extraction site.	16,0%	8,0%	76,0%
9	NIMBY effect of the local population is the main obstacle for the opening of new aggregates sites or the extension of the existing ones.	0,0%	30,8%	69,2%
11	Aggregates producers are able to adequately rehabilitate extraction sites.	11,5%	19,2%	69,2%
5	Administrations (national, regional and/or local) grant priority to the protection of the environment instead of the industrial development.	4,0%	32,0%	64,0%
18	The aggregates sector is not able to defend its interests in land use planning decisions.	11,5%	26,9%	61,5%
16	The majority of aggregates producers are CE marking their products.	24,0%	16,0%	60,0%
6	Networks and logistic bases of transport of bulk products by ship or rail are not suitable for the needs of distribution of aggregates.	12,0%	28,0%	60,0%
Absolute majority				
15	Existing national (and/or regional) administrative procedures are not suitable for the development of the aggregates sector.	3,8%	46,2%	50,0%
12	The administration don't takes into account the regional needs of aggregates in deciding the opening or enlargement of extraction sites.	8,3%	41,7%	50,0%
29	Aggregates producers have a good energy efficiency of their fixed plants and mobile machinery, including external transport fleets.	7,7%	42,3%	50,0%
Majority				
4	Aggregates producers do not invest sufficiently in Research & Development.	15,4%	38,5%	46,2%
19	The existing administrative procedures (site closure procedures, financial guarantees, ...) does not make difficult the closure of extraction sites.	20,8%	33,3%	45,8%
28	The majority of aggregates companies are implementing social responsibility and sustainability policies.	17,2%	37,9%	44,8%
24	The aggregates production process is modern and is technically up to date.	11,5%	46,2%	42,3%

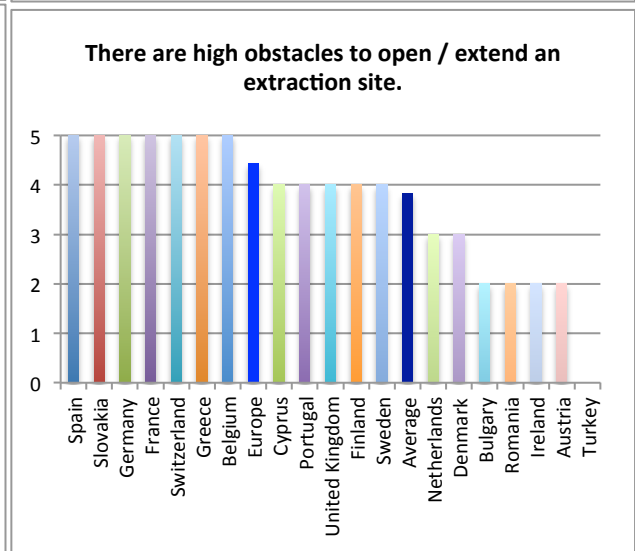
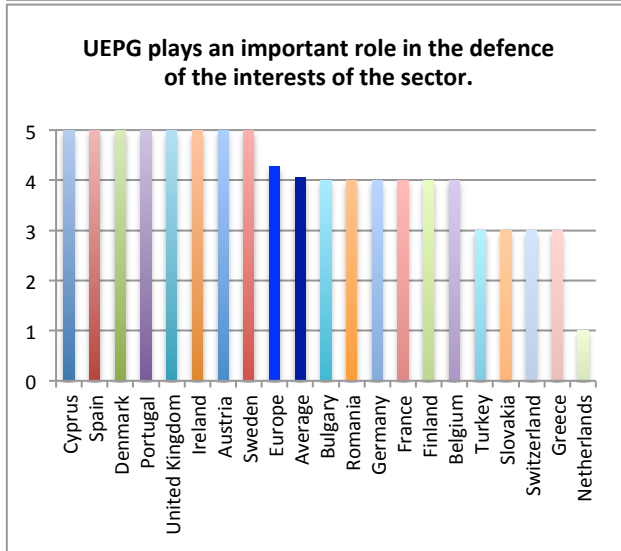
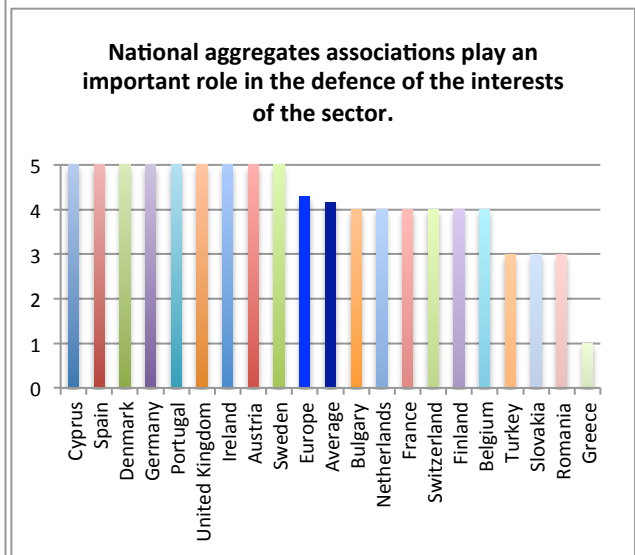
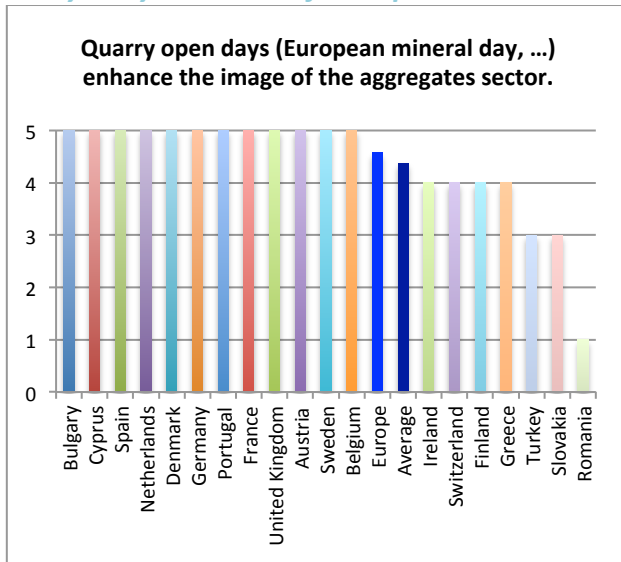


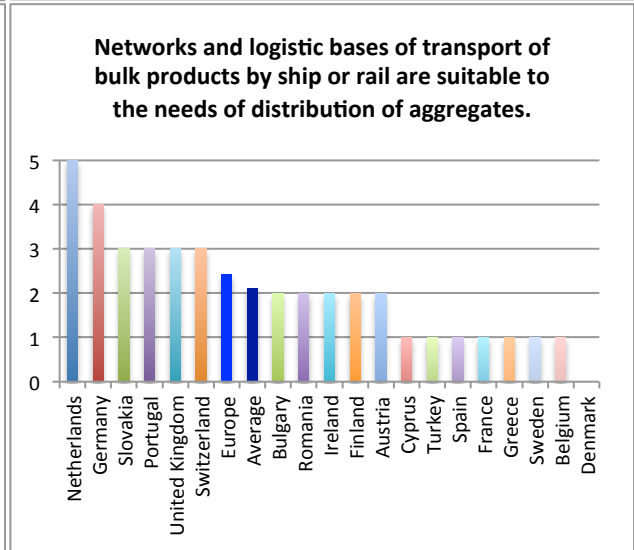
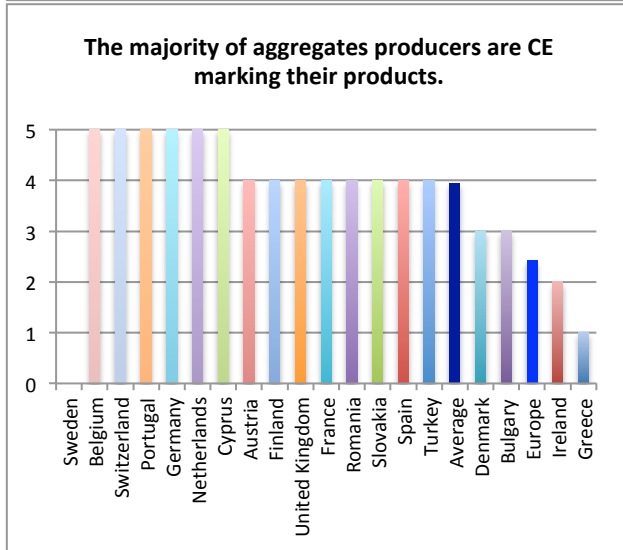
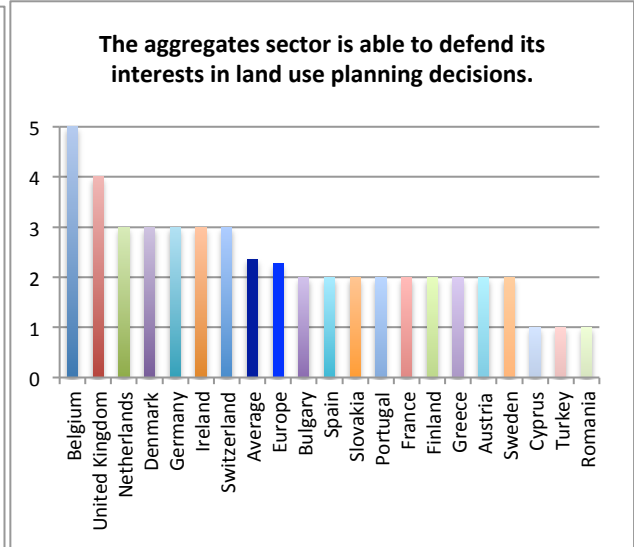
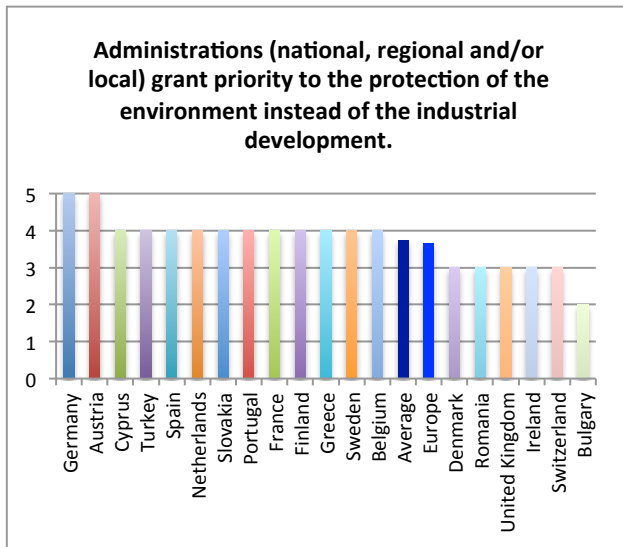
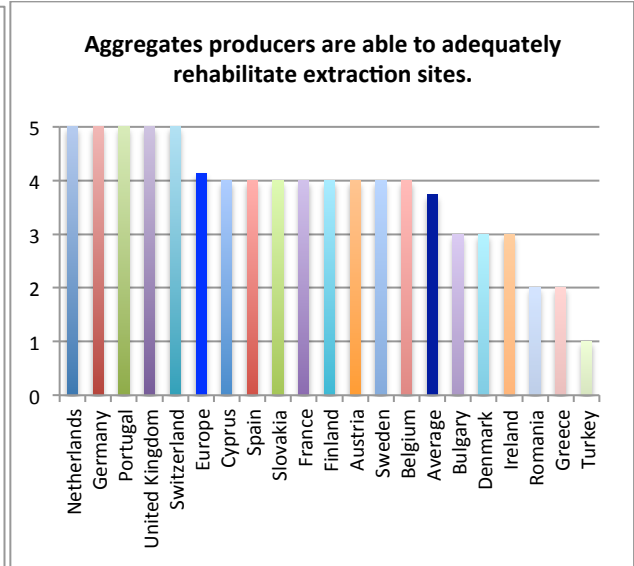
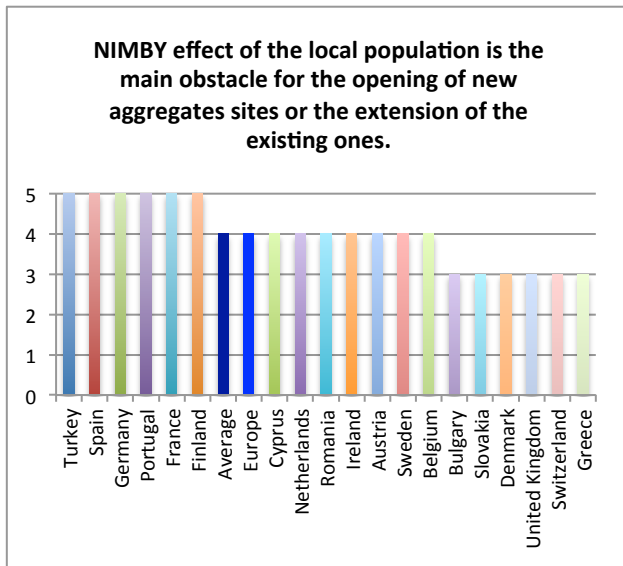
Reference	Opinion about the aggregates sector situation in 2011 y 2012	% Disagreement	% Partially in agreement	% Agreement
21	For customers, the quality of aggregates is not the most relevant factor in the buying process.	15,4%	42,3%	42,3%
30	Aggregates producers offer added value services to customers.	12,0%	48,0%	40,0%
20	Aggregates producers' performance in health and safety is sufficiently good.	28,0%	32,0%	40,0%
8	Aggregates producers have little negotiating power with their main suppliers (electricity, fuels, explosives, machinery, etc.).	12,0%	48,0%	40,0%
Divided				
10	Administration is acting effectively in avoiding the illegal extraction of aggregates.	33,3%	29,2%	37,5%
22	National (and/or regional) administrations haven't defined mining policies that create adequate framework conditions for the aggregates sector.	24,0%	40,0%	36,0%
32	Aggregates producers don't provide sufficient information about their management (environmental, social and economic) to external stakeholders.	26,9%	38,5%	34,6%
14	Aggregates producers properly and completely include, in the value of the product, the cost of production and full compliance with legislation.	29,2%	37,5%	33,3%
13	Training and the degree of specialisation of employees are suitable.	12,0%	56,0%	32,0%

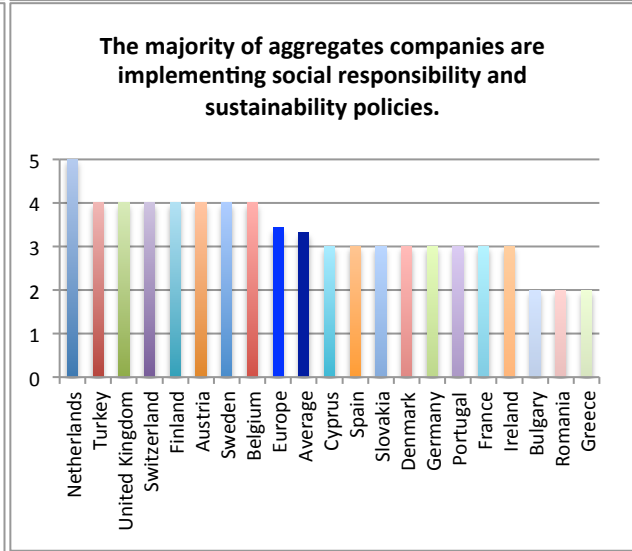
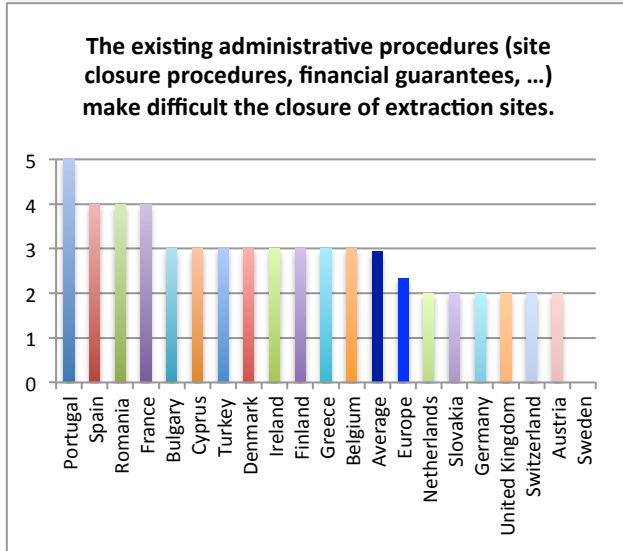
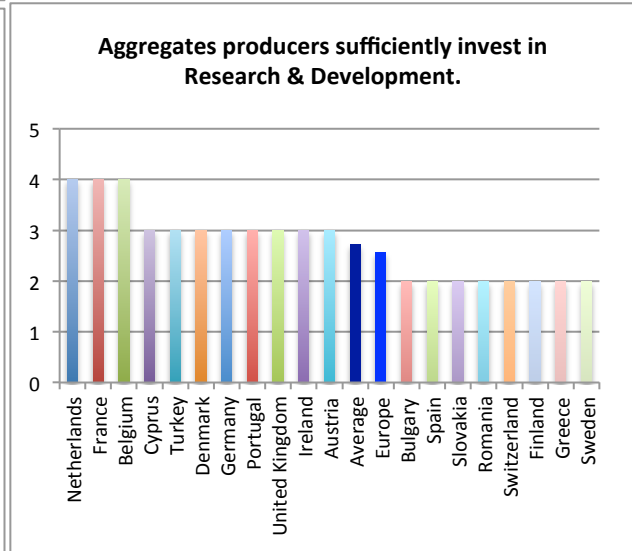
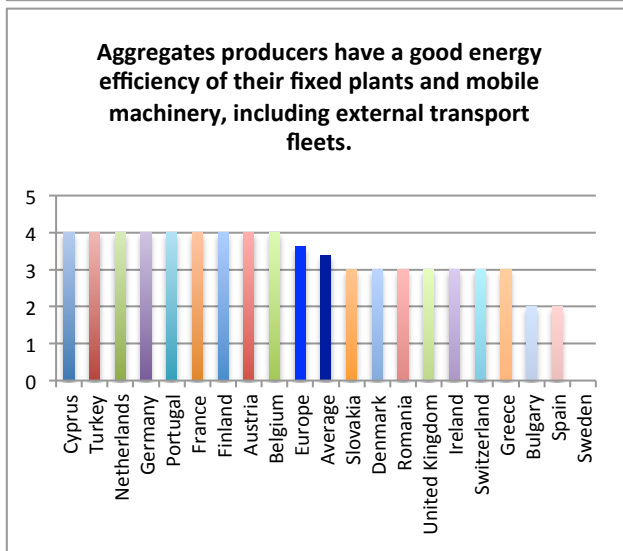
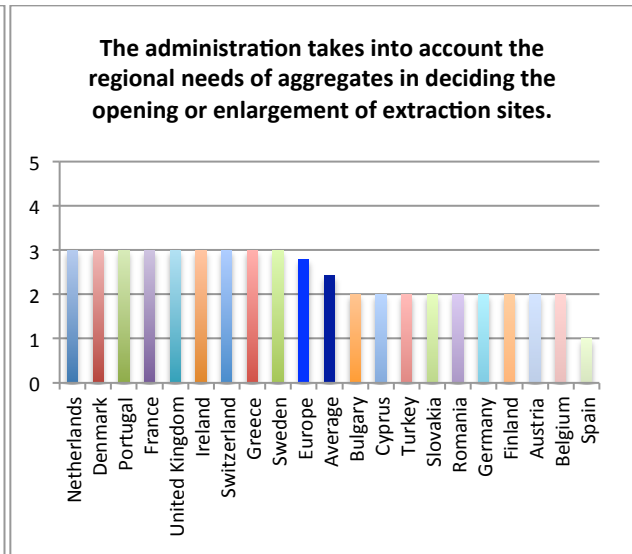
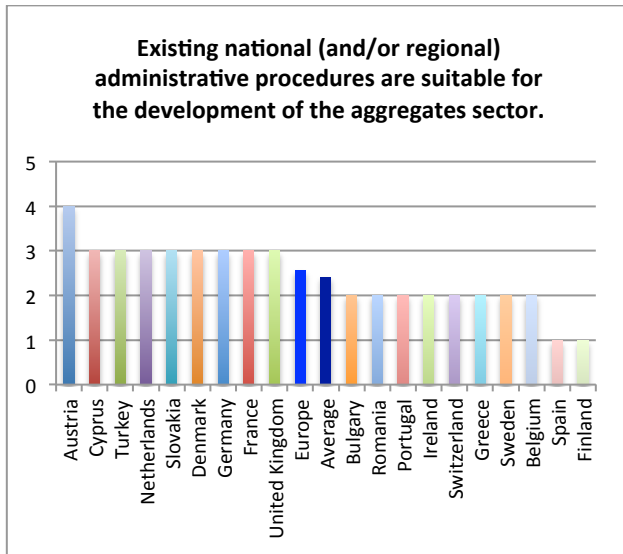


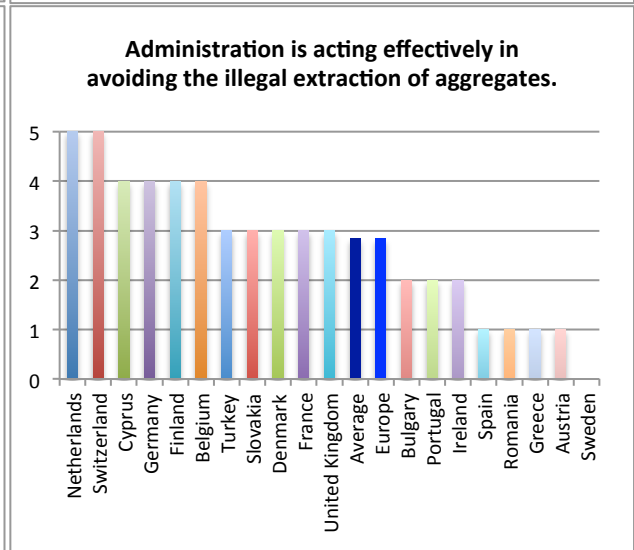
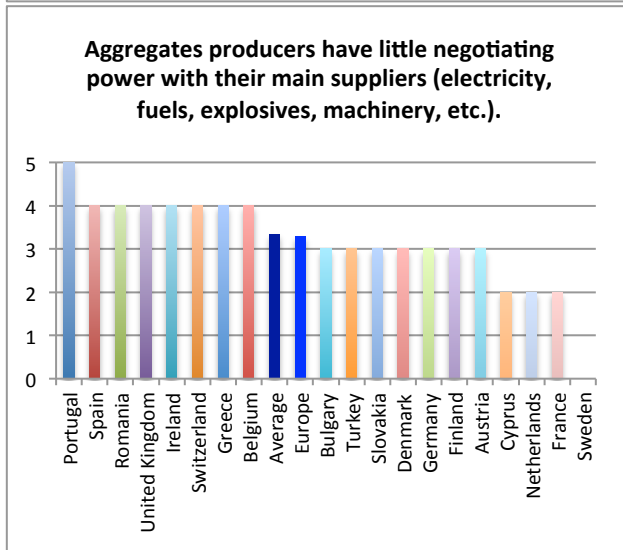
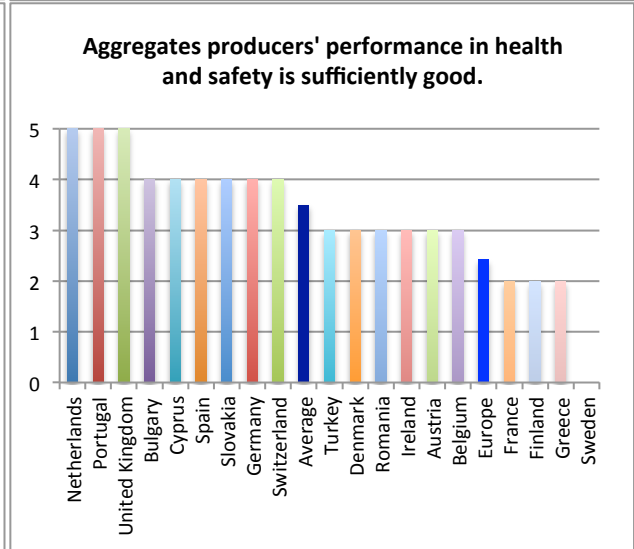
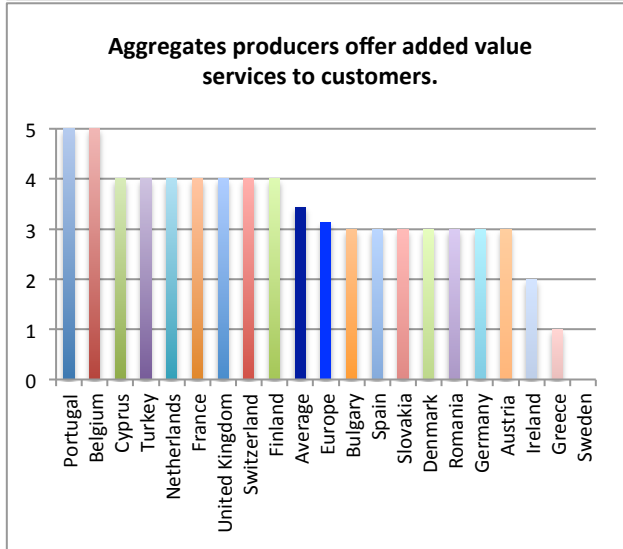
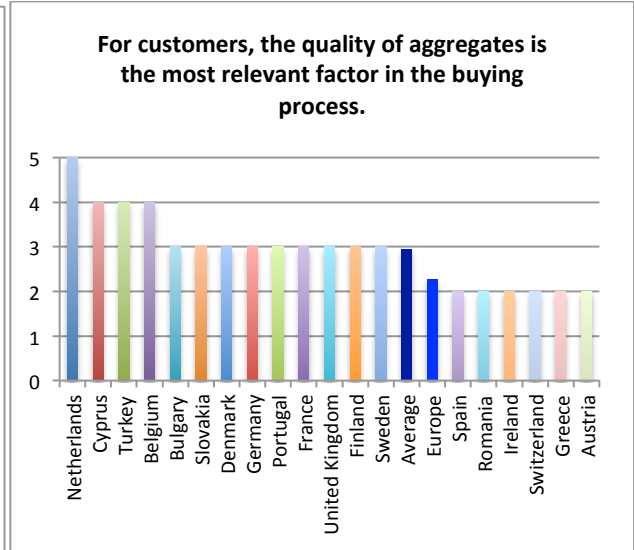
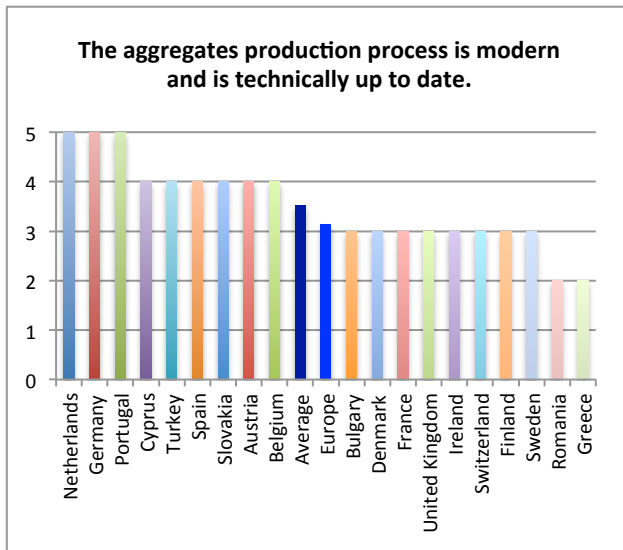


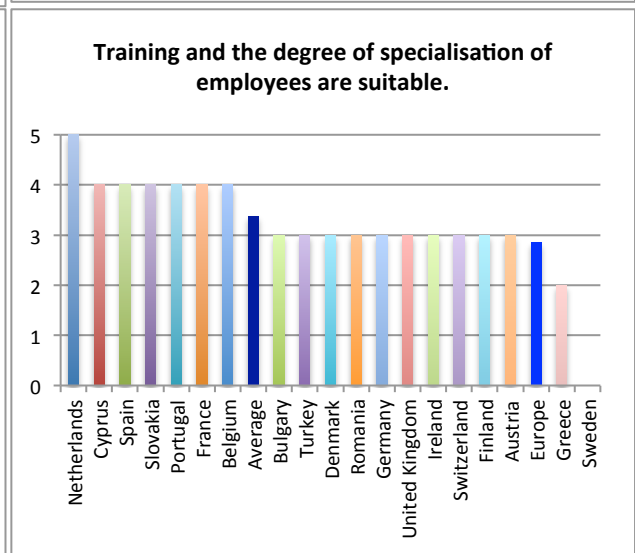
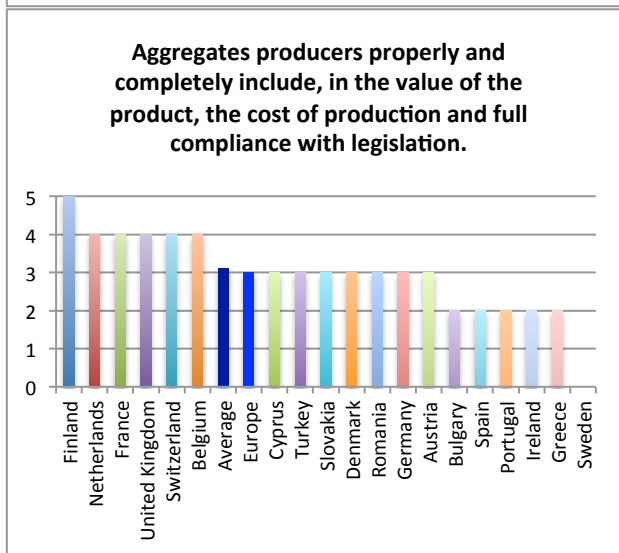
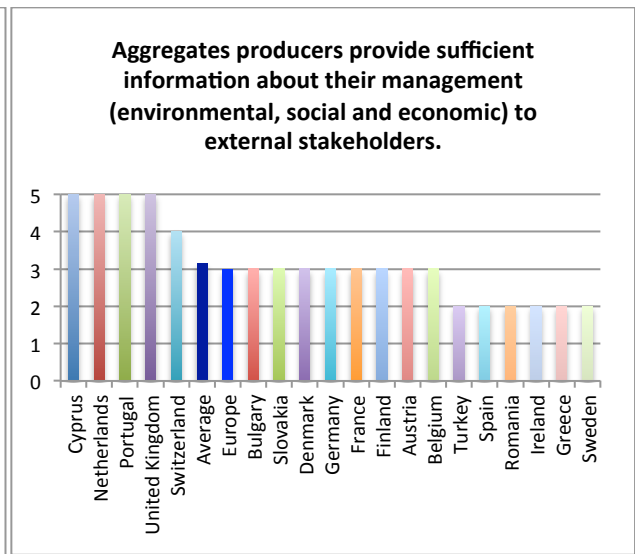
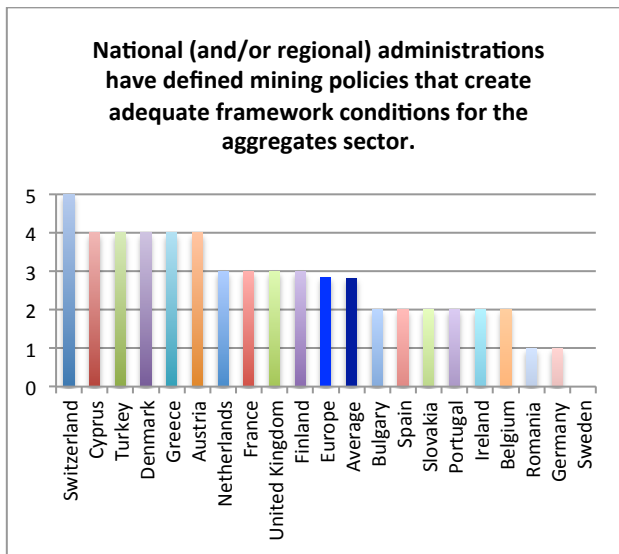
Analysis by countries of the opinion about the aggregates sector situation in 2011 y 2012













3rd PART: Opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years

Reference	Opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years	% Low probability	% Medium probability	% High probability
Very high consensus				
18	From now to 2025, the administration will not lower the legal requirements for the aggregates companies and will not reduce the control of the compliance of their duties.	0,0%	8,7%	91,3%
6	Local communities (municipalities, neighbours, NGOs,...) and environmental organizations will participate increasingly in the decision-making processes for the approval of new aggregates sites from now to 2025.	4,3%	8,7%	87,0%
3	European, national (and regional if it is the case) legislation will strengthen the protection of the natural environment and biodiversity from now to 2025.	4,2%	12,5%	83,3%
4	The increase of environmental constraints will accentuate the difficulties of access to resources.	0,0%	20,8%	79,2%
2	By 2025, obtaining extraction permits will require increased technical and economic capabilities in enterprises (legal requirements, complexity of projects, etc.).	8,3%	12,5%	79,2%
17B	Net exports of aggregates will not reach 10% of the domestic production by 2025.	13,0%	8,7%	78,3%
26	By 2025, the demand for aggregates for civil works will be higher that the current one.	8,3%	16,7%	75,0%
8	Aggregates producers must increase substantially the technical and environmental competency of their staff, from now to 2025.	0,0%	25,0%	75,0%
1	The requirements of the compensatory measures (offsets) of environmental impacts will be increasingly important for aggregates producers, in 2025.	0,0%	29,2%	70,8%
5	Taxation related to the protection of the environment (exploitation, discharge, CO ₂ emissions, rehabilitation, waste management, environmental liability, etc.), will have a growing impact in extractive activity.	8,7%	21,7%	69,6%
17A	Net imports of aggregates will not reach the domestic consumption by 2025.	17,4%	13,0%	69,6%
16	Quality requirements from the customers will increase in the coming years, forcing aggregates producers to improve their production process and their quality control.	8,3%	25,0%	66,7%
9	Local communities (municipalities, neighbours, NGOs, etc.) will oppose increasingly the approval of new aggregates sites from now to 2025.	0,0%	37,5%	62,5%
11	From now to 2025, the role of aggregates associations will be more relevant in the promotion of the interests of the sector.	4,3%	34,8%	60,9%
Absolute majority				
22	Aggregates transportation by boat will not develop significantly from now to 2025.	12,5%	29,2%	58,3%
31	Aggregates transportation by rail will not increase significantly from now to 2025.	8,7%	34,8%	56,5%



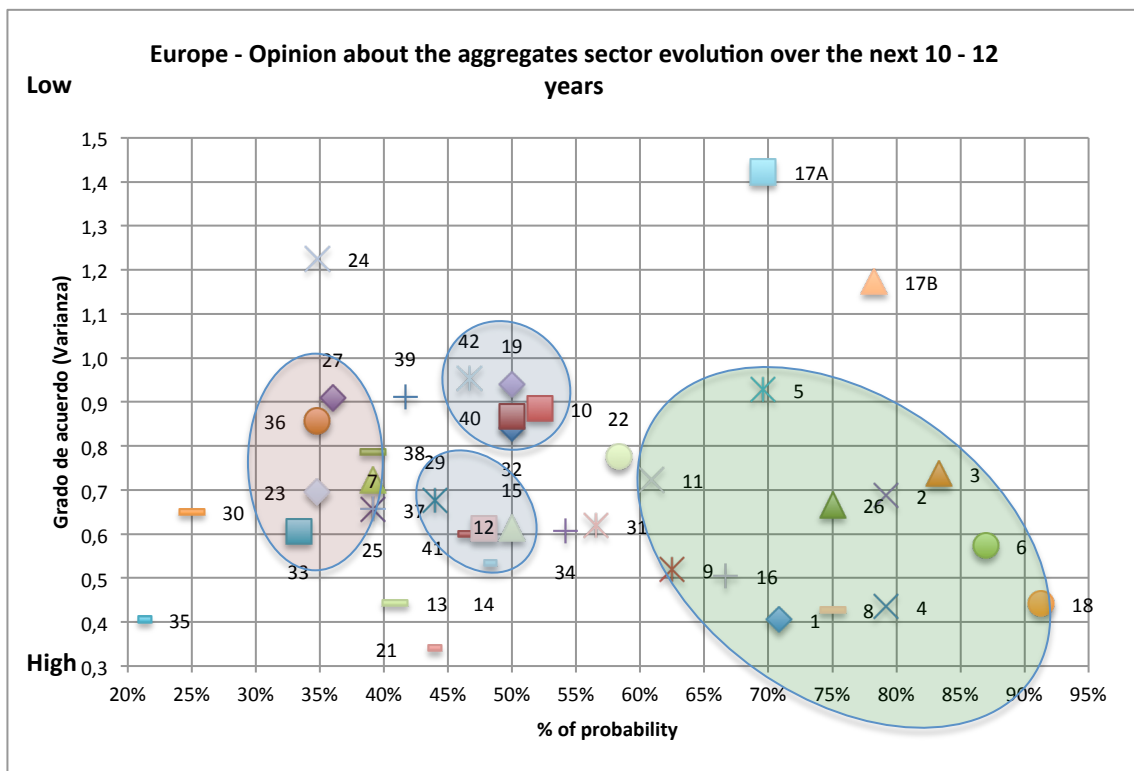
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia

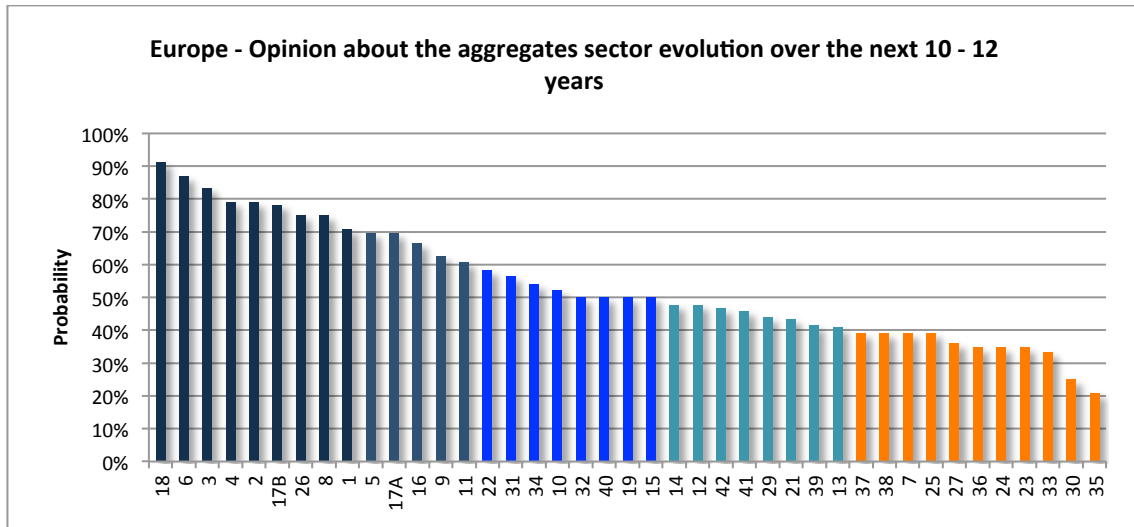


Reference	Opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years	% Low probability	% Medium probability	% High probability
34	The regional land planning will be more relevant than the local level for the planning of new extraction sites, in 2025.	8,3%	37,5%	54,2%
10	The environmental impacts of industrial activities will have a monetary value, in 2025.	21,7%	26,1%	52,2%
32	The average growth of the GDP of the country for the next 15 years will maintain similar level than the average for EU.	16,7%	33,3%	50,0%
40	By 2025, the demand for aggregates for civil works will be higher than the current one.	16,7%	33,3%	50,0%
19	Producers of aggregates will significantly increase their production of recycled aggregates from now to 2025, integrating them in their activity.	16,7%	33,3%	50,0%
15	The change in people management and work organization models will be critical to the competitiveness of the aggregates industry by 2025.	11,1%	38,9%	50,0%
Majority				
14	Increasing health and safety requirements (inspections, respirable crystalline silica, etc.) will result in a significant costs increase for the companies, from now to 2025.	4,3%	47,8%	47,8%
12	By 2025, there will be a smaller number of extraction sites each with a greater production capacity.	13,0%	39,1%	47,8%
42	By 2025, social media will significantly increase their capacity of pressure during the procedures for obtaining extraction permits.	13,3%	40,0%	46,7%
41	Housing construction will require increasingly more aggregates by square meter built from now to 2025.	4,2%	50,0%	45,8%
29	Housing construction will grow from now to 2025.	8,0%	48,0%	44,0%
21	Various factors such as market, business strategies, economic situation, etc., will cause a gradual consolidation of the business structure of the aggregates sector from now to 2025.	4,3%	52,2%	43,5%
39	Road construction will require increasingly less aggregates by kilometre from now to 2025.	16,7%	41,7%	41,7%
13	The competitiveness of the aggregates sector implies a future change of internal business model of the companies.	4,5%	54,5%	40,9%
Divided				
37	By 2025, the demand for aggregates for civil works will not be similar to the current one.	17,4%	43,5%	39,1%
38	The introduction of new models of construction (wood, precast, bricks, other materials, etc.) will not negatively affect the demand of aggregates from now to 2025.	26,1%	34,8%	39,1%
7	The increase of environmental protection requirements will cause a major structural change in the sector from now to 2025.	21,7%	39,1%	39,1%
25	The need to fulfil with increasing legal obligations will lead to a gradual consolidation of the business structure of aggregates sector from now to 2025.	17,4%	43,5%	39,1%

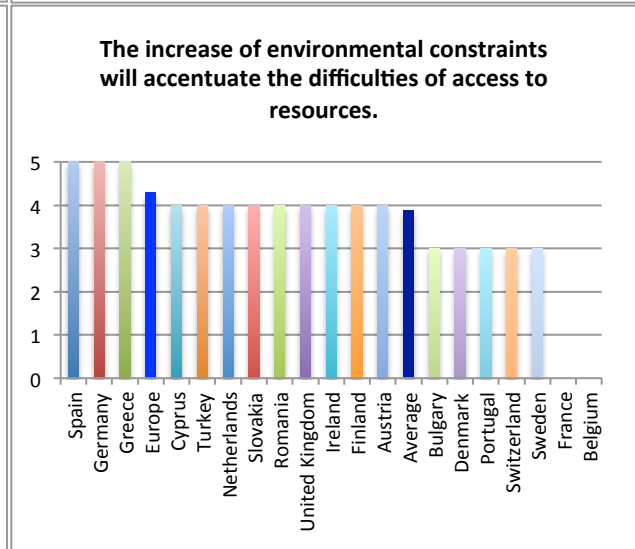
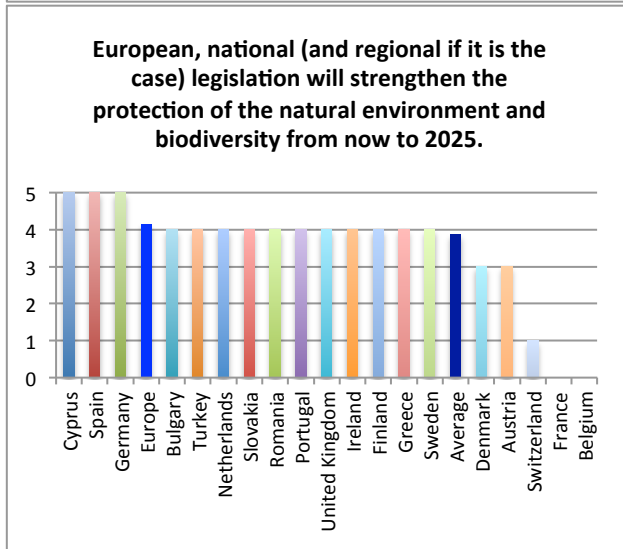
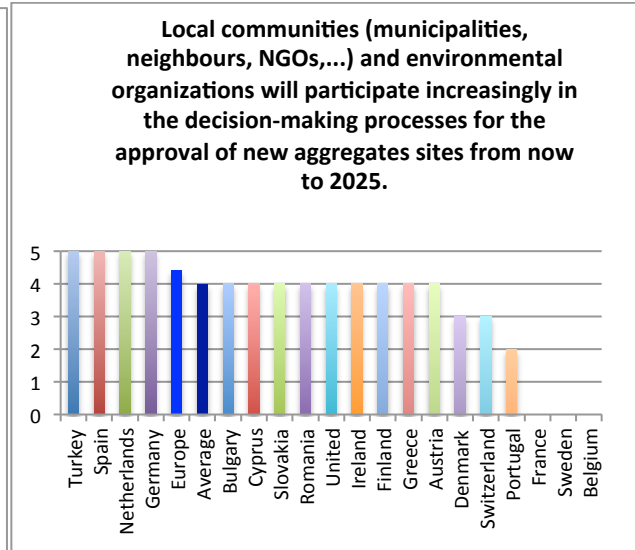
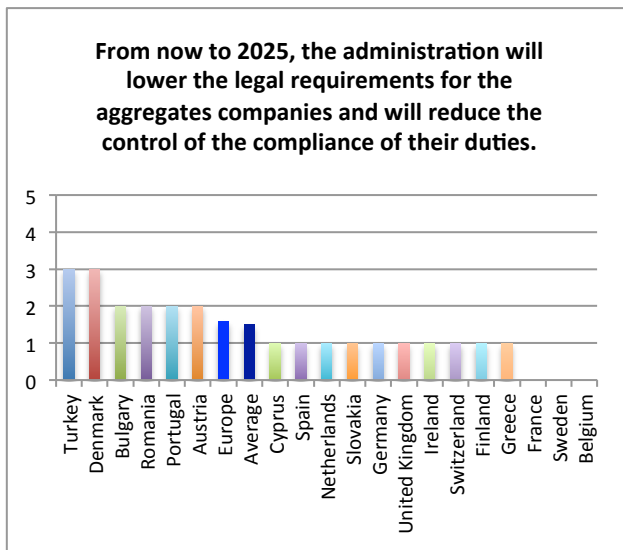


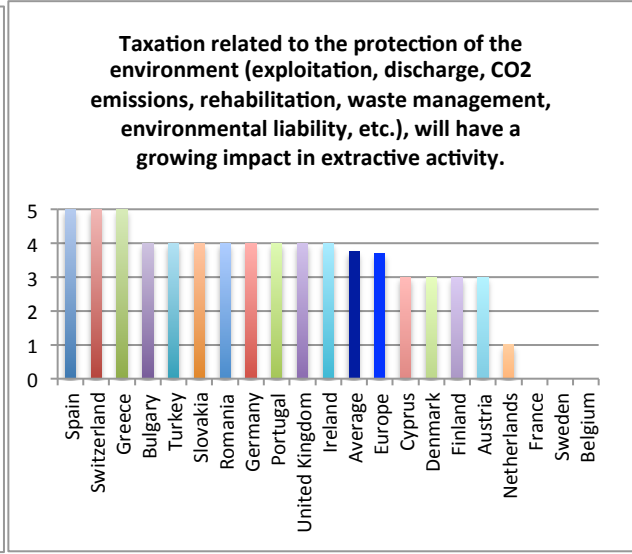
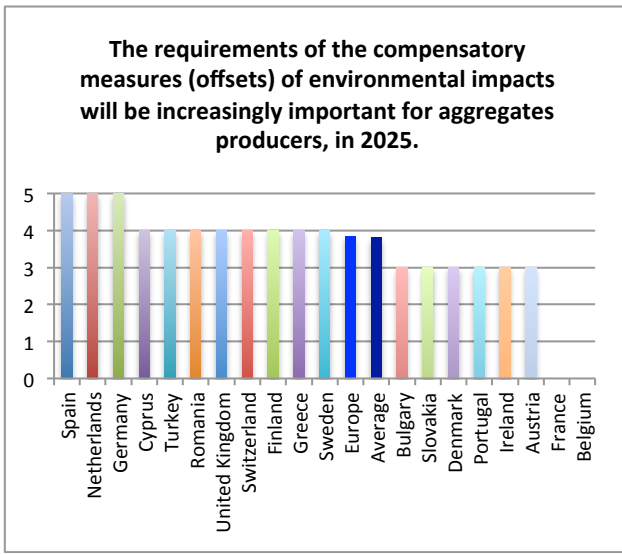
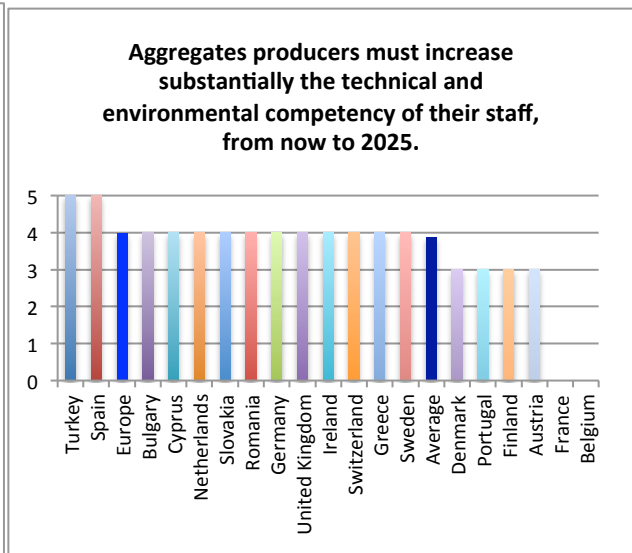
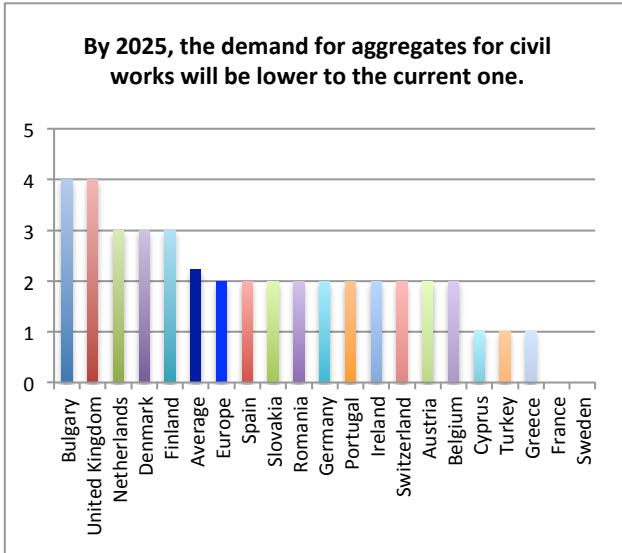
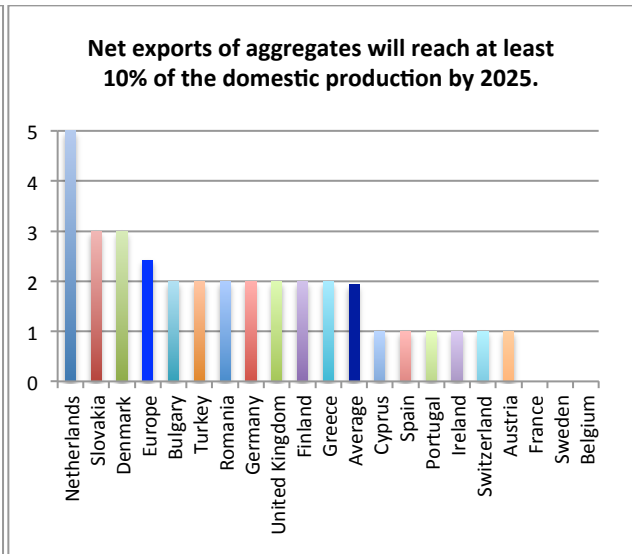
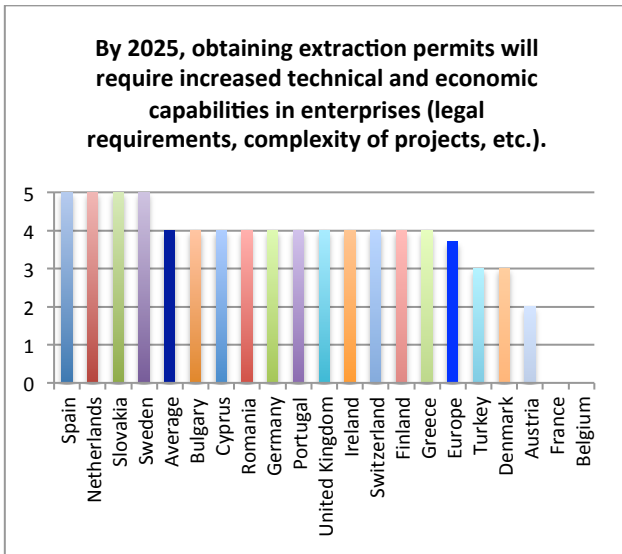
Reference	Opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years	% Low probability	% Medium probability	% High probability
27	The introduction of aggregates from other sources (recycled aggregates, manufactured aggregates, processing of by-products, etc.), will not negatively affect the demand of natural aggregates from now to 2025.	28,0%	36,0%	36,0%
36	Road maintenance will require increasingly more aggregates by kilometre from now to 2025.	17,4%	47,8%	34,8%
24	The increase in the price of oil and energy will lead public authorities to encourage the use of aggregates produced in proximity of the centres of consumption (local supply).	30,4%	34,8%	34,8%
23	Aggregates production costs will increase significantly from now to 2025, and clearly above inflation.	21,7%	43,5%	34,8%
33	The introduction of new environmental requirements for building construction (energy efficiency of buildings, environmental product declarations, life cycle analysis, release of dangerous substances, etc.), will have a significant impact in the aggregates industry from now to 2025.	16,7%	50,0%	33,3%
30	Local land planning will take into account the needs for the supply of aggregates, in 2025.	25,0%	50,0%	25,0%
35	Regional land planning will take into account the needs for the supply of aggregates, in 2025.	8,3%	70,8%	20,8%

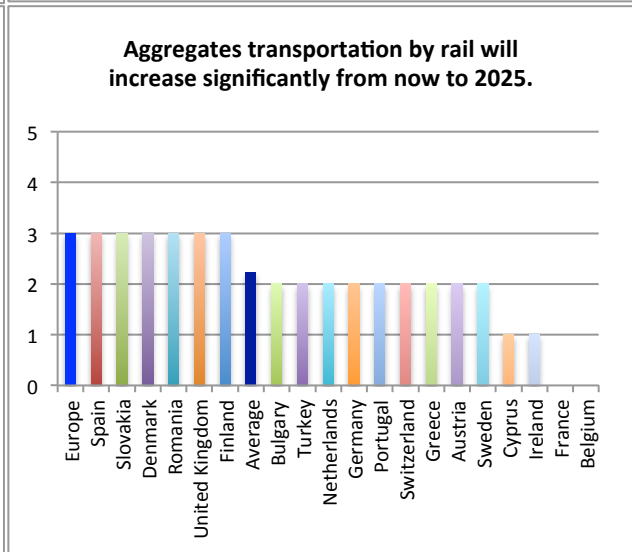
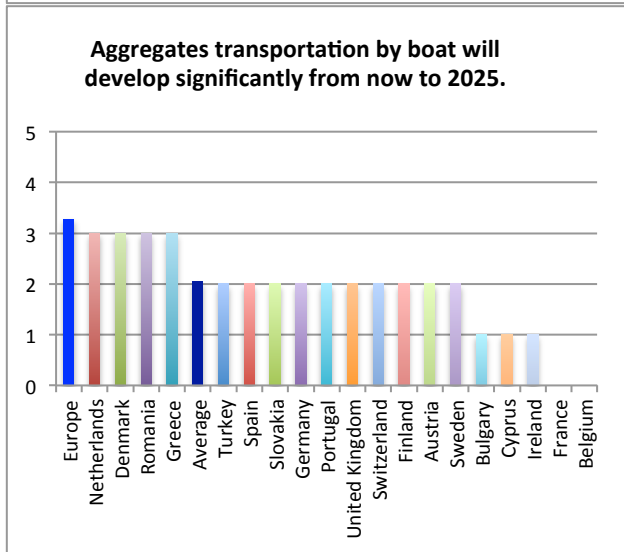
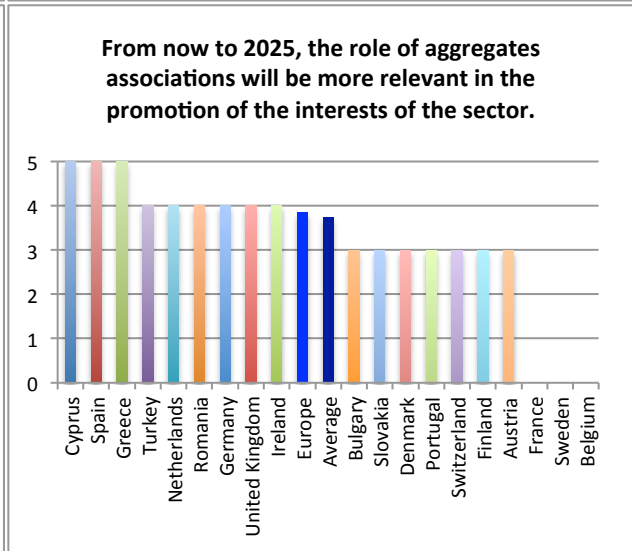
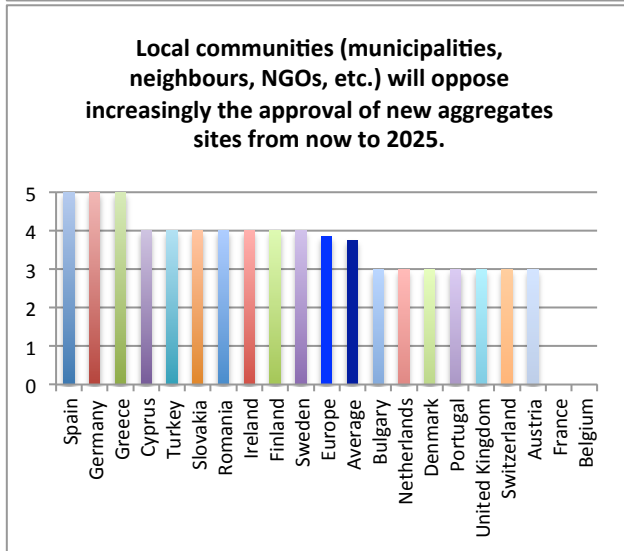
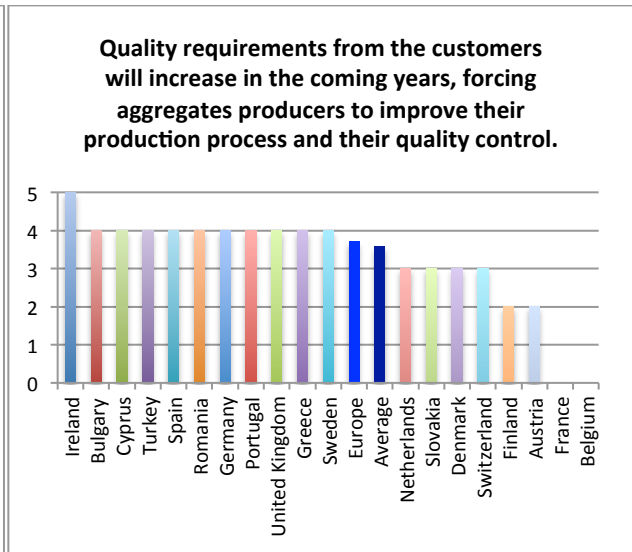
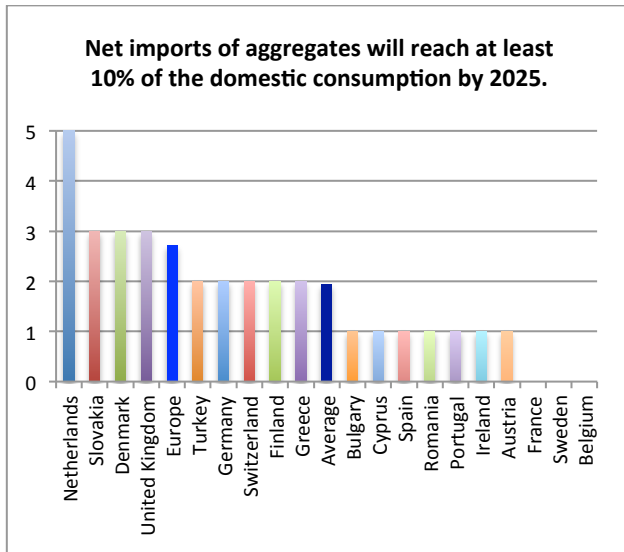


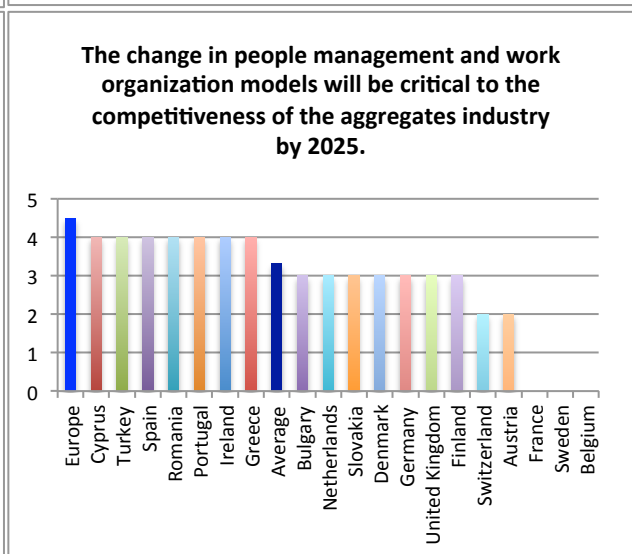
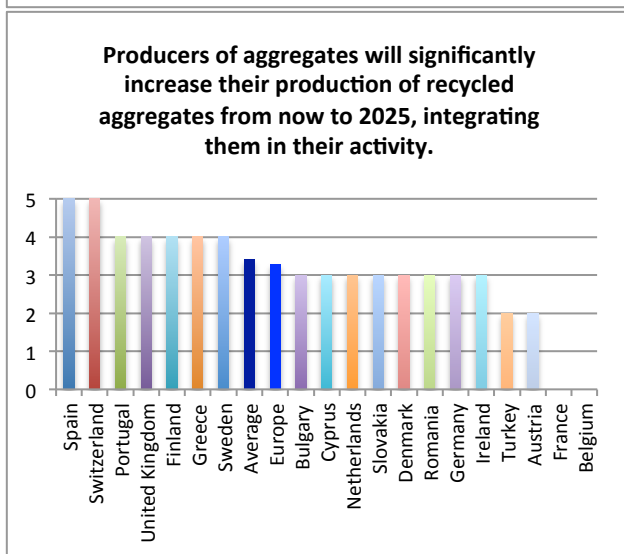
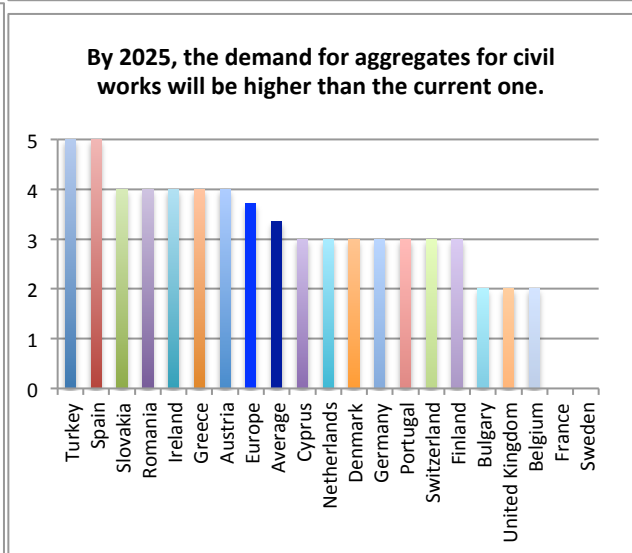
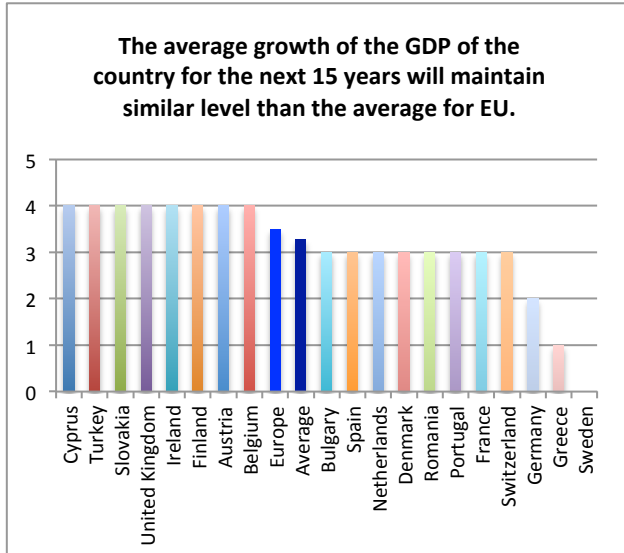
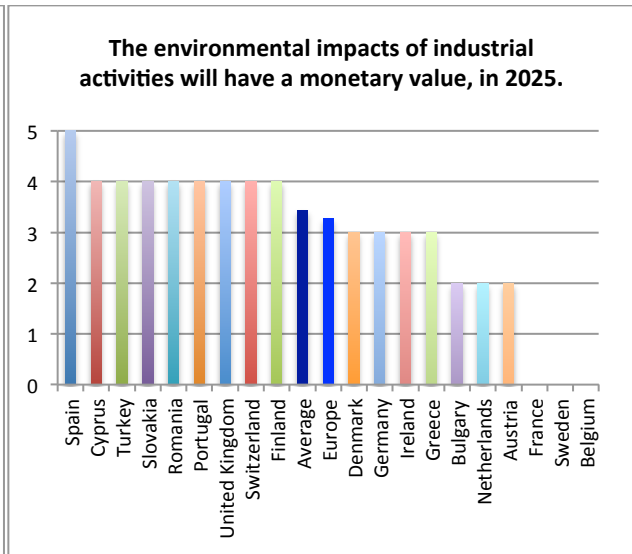
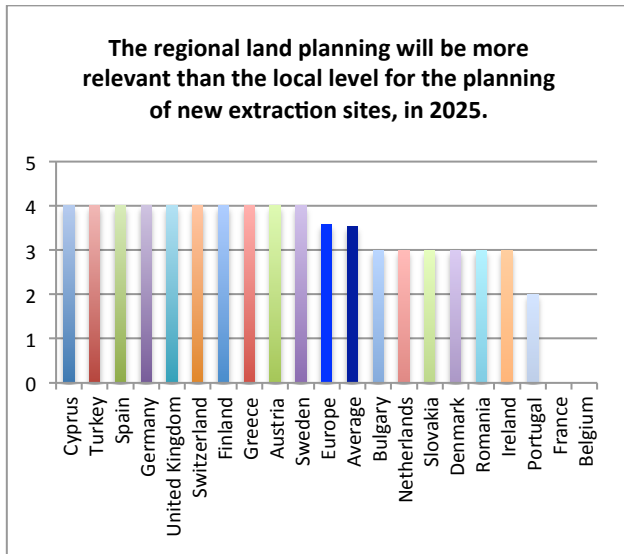


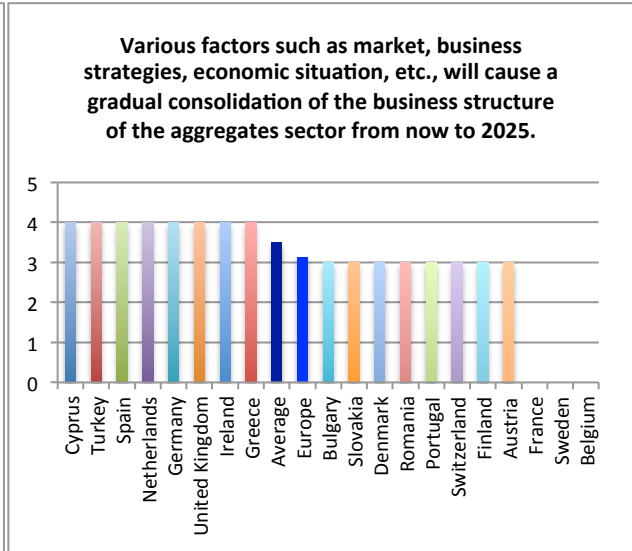
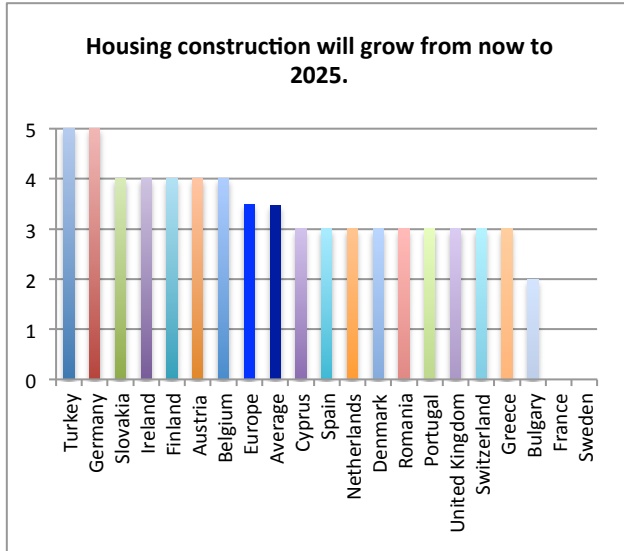
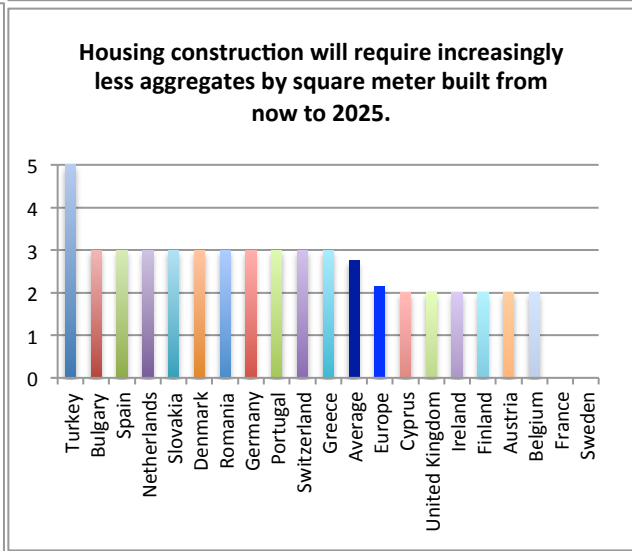
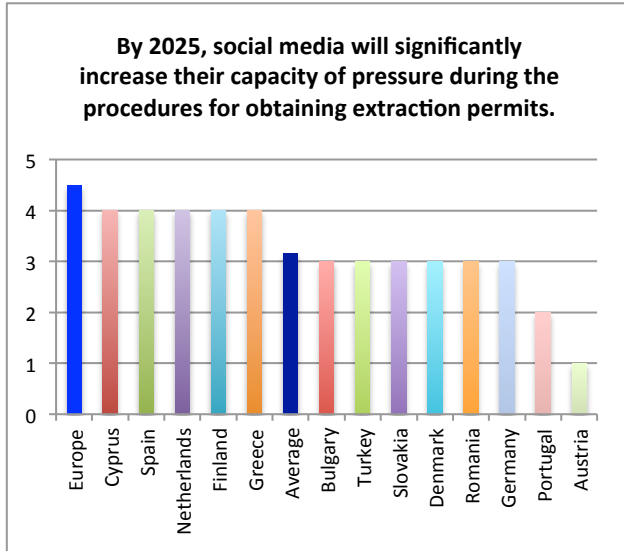
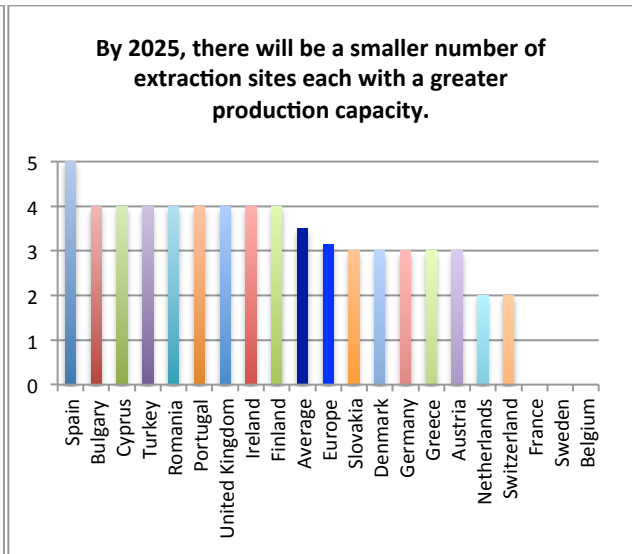
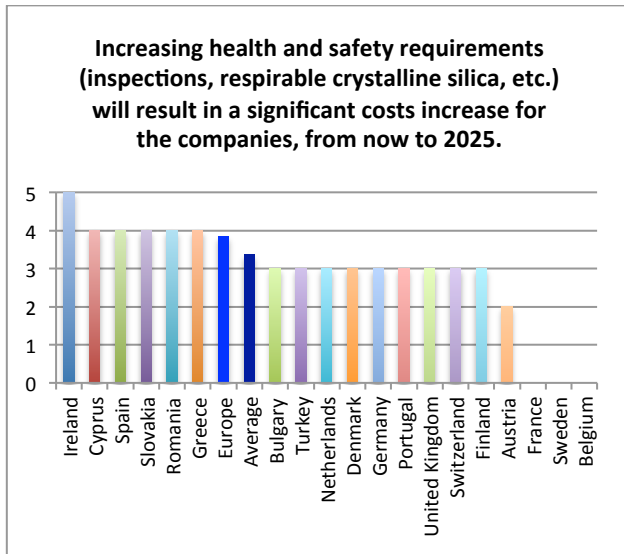
Analysis by countries of the opinion about the aggregates sector evolution over the next 10 - 12 years

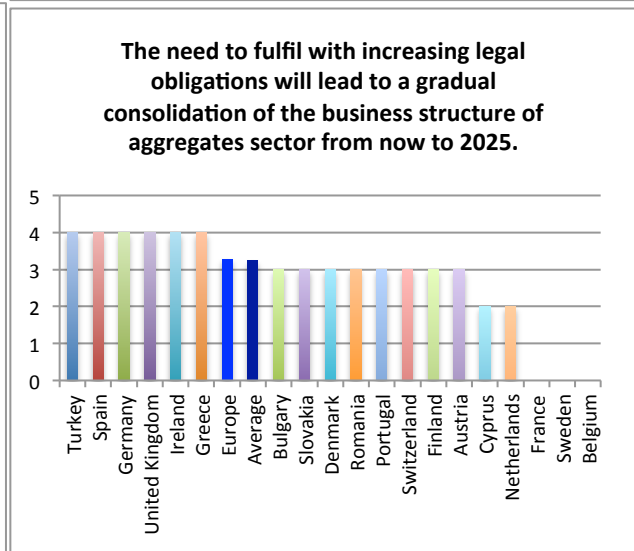
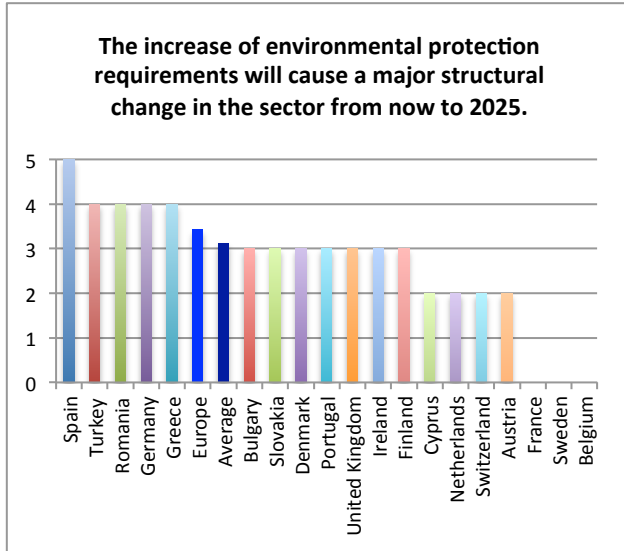
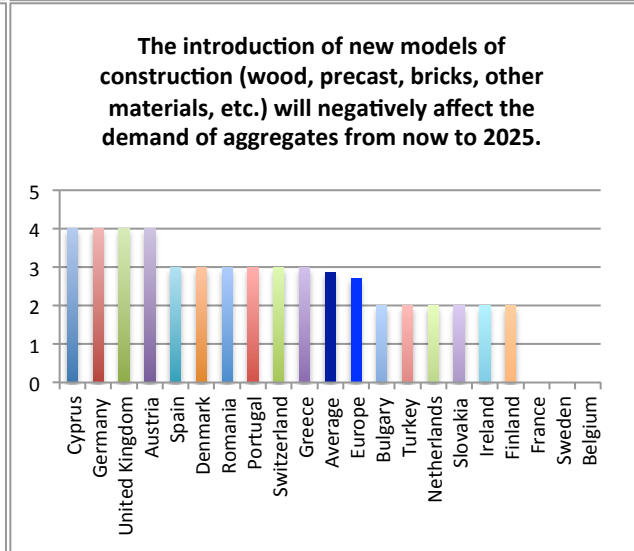
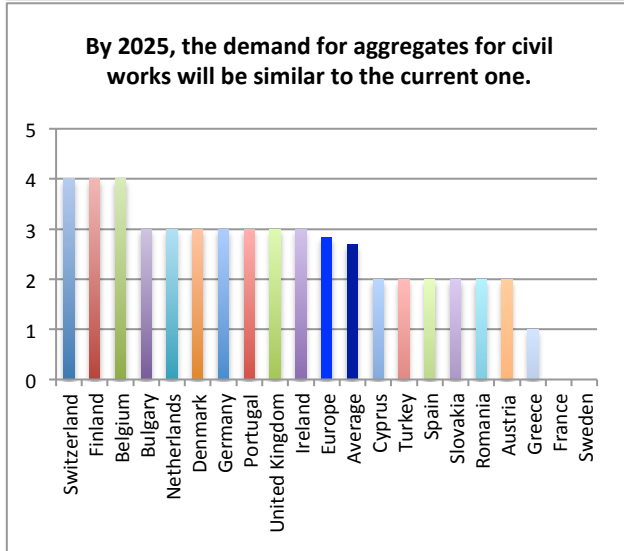
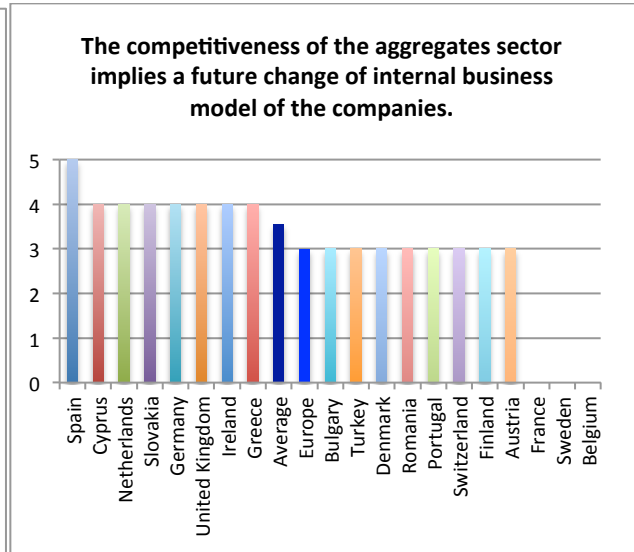
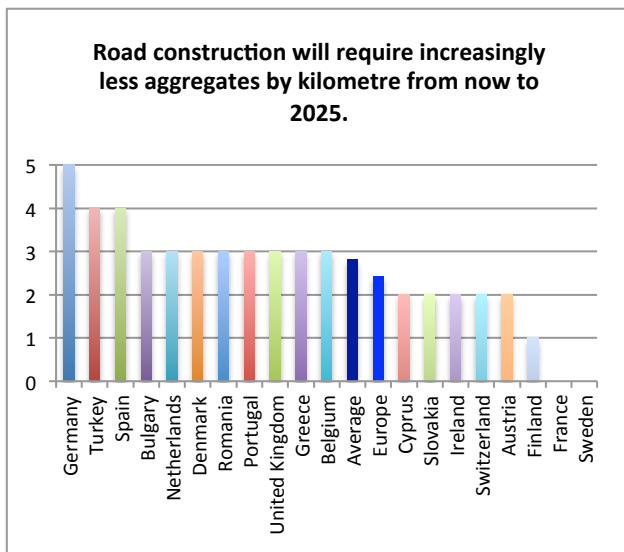


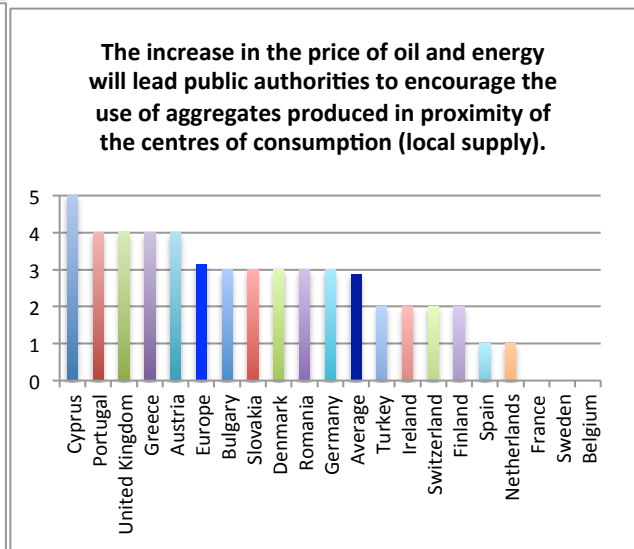
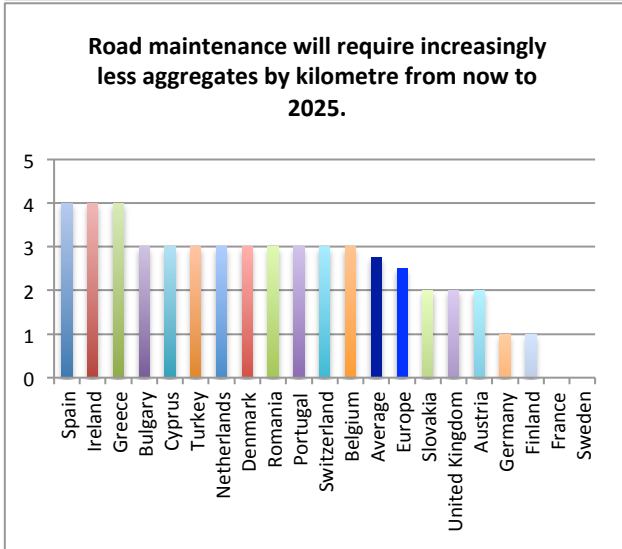
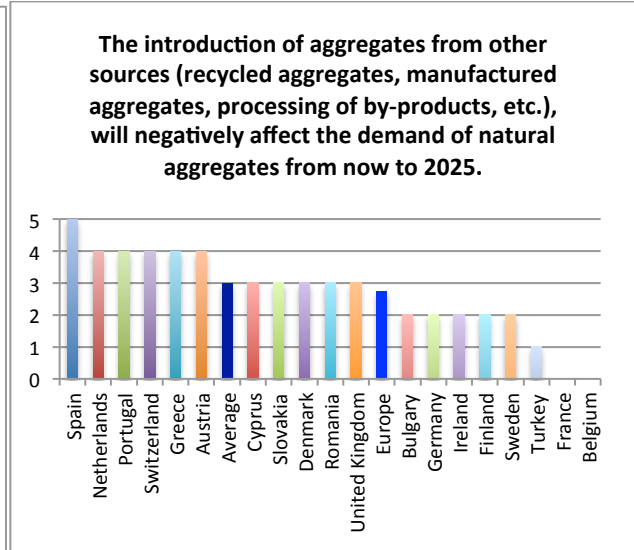
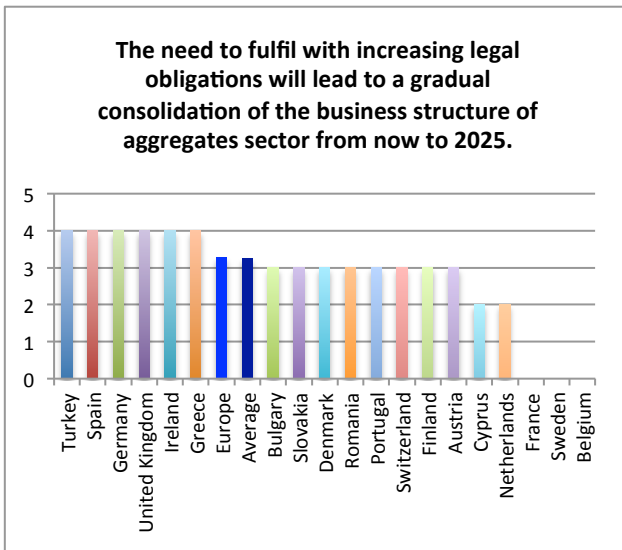


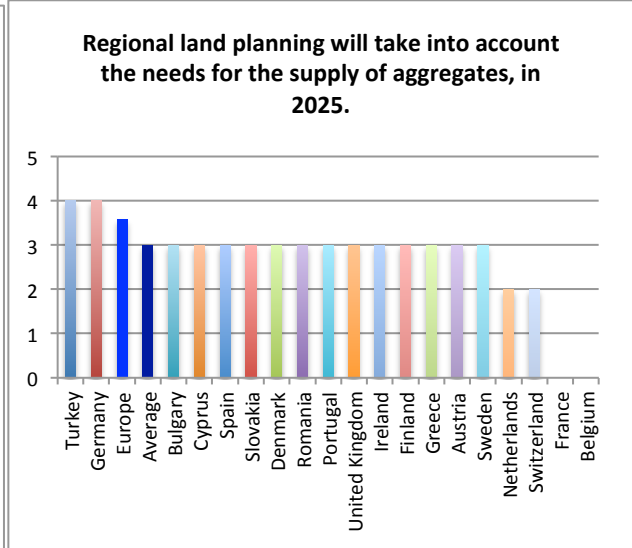
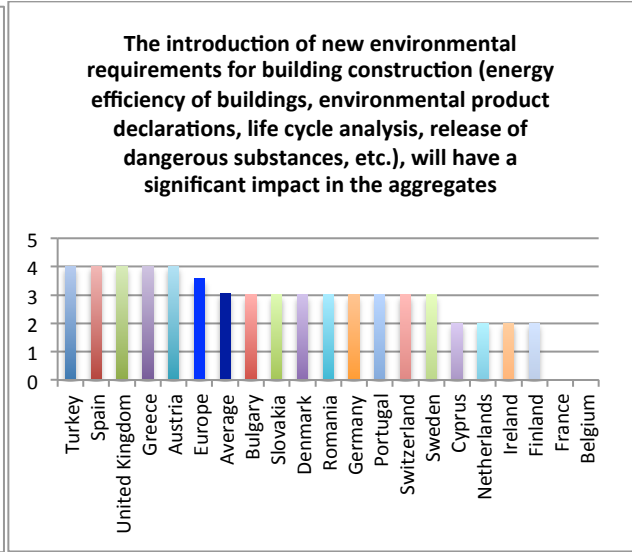
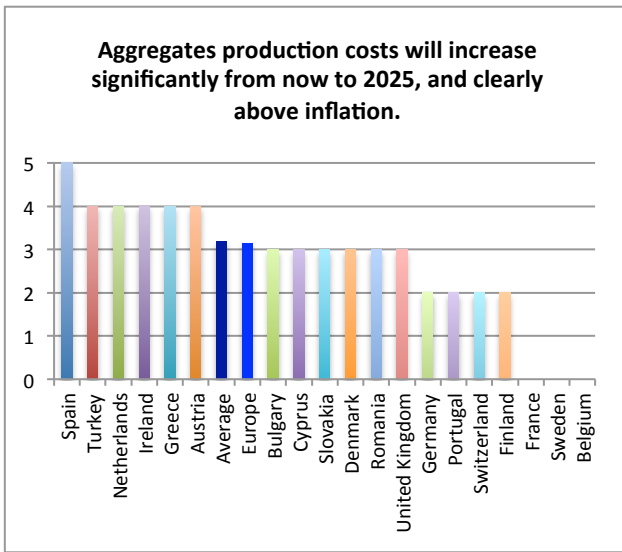














ANEXO VI

ANÁLISIS ECONÓMICO Y ESTADÍSTICO DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS EN 2012



Contenido

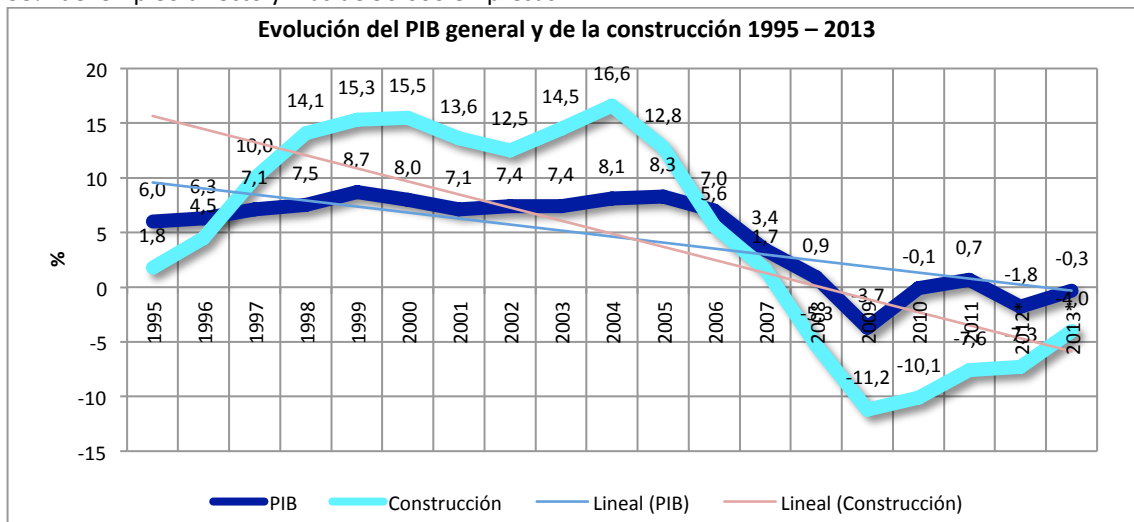
1. Evolución de la construcción en 2011 y perspectivas.....	3
2. El sector de los áridos en España en 2011.....	18
ANEXO VI.A Bibliografía del análisis estadístico sectorial.....	33



1. Evolución de la construcción en 2011 y perspectivas

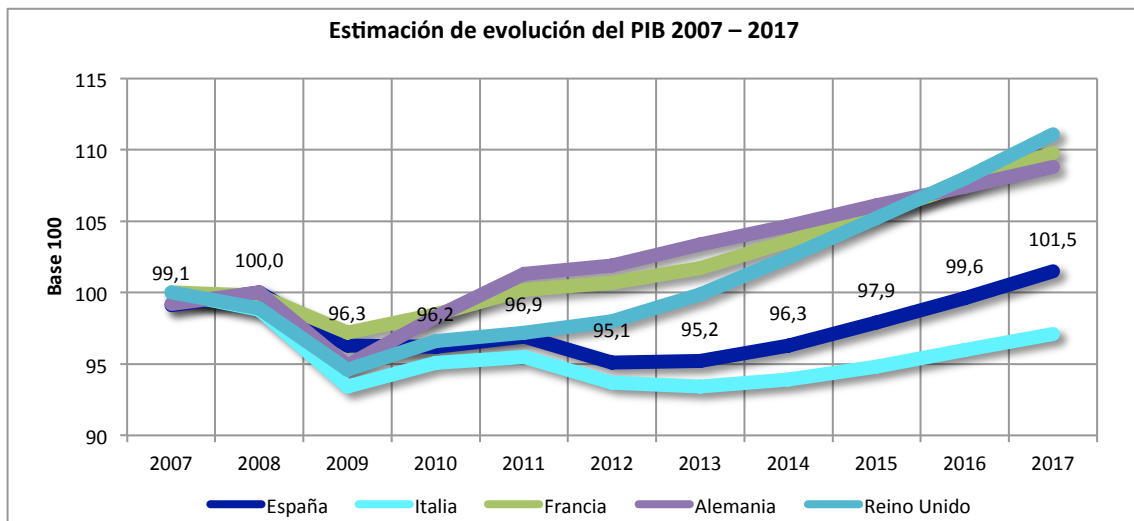
Evolución en 2011

Desde 2008, el muy negativo marco general de la economía nacional, afectada por la crisis financiera internacional y por la propia dinámica interna, acentúa el desplome de la construcción, caracterizado por un ajuste abrupto de la edificación y un estancamiento de la obra civil. Los sucesivos periodos electorales no han hecho más que agravar la situación. Entre 2008 y 2011, el sector de la construcción se ha reducido a la mitad, tanto en producción como en empleo, según Euroconstruct. Para 2012, las estimaciones preliminares muestran una nueva bajada, pendiente de cuantificar. Se trata de un sector castigado por la crisis, e injustamente estigmatizado por ella, donde se han destruido, desde 2007, el 53% del empleo directo y más de 90.000 empresas.



Evolución del PIB general y de la construcción 1995 – 2013 (previsión). Gobierno de España, BBVA y elaboración propia. 2012

El Fondo Monetario Internacional prevé una década perdida para la economía española, que probablemente no recuperará hasta 2017 los valores de 2007.



Estimación de evolución del PIB 2007 – 2017. Fondo Monetario Internacional y elaboración propia. 2012



El sector opina:

El crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles ligeramente inferiores a los de los países de la Europa Occidental (42,25%).

Desequilibrios macroeconómicos de la Unión Europea (Comisión Europea, 2012 - febrero)												
	Saldo por cuenta corriente	Inversión internacional neta	Tipo de cambio efectivo	Participación en exportaciones mundiales	Unidad de coste laboral	Evolución del coste de la vivienda	Flujo de crédito al sector privado	Deuda del sector privado	Deuda del sector público	Deuda sector público y privado	Media de desempleo en tres años	Indicadores que cumple cada país
	Media en tres años en % PIB	% PIB	Evolución en tres años % PIB	Tasa de evolución en 5 años	Tasa de evolución en 3 años	%	% PIB	% PIB	% PIB	% PIB	Tasa de desempleo	Nº
Bulgaria	-11,1	-97,7	10,4	15,8	27,8	-11,1	-0,2	169	16	185,0	7,5	4
Alemania	5,9	38,4	-2,9	-8,3	6,6	-1,0	3,1	128	83	211,0	7,5	2
Irlanda	-2,7	-90,9	-5,0	-12,8	-2,3	-10,5	-4,5	341	93	434,0	10,6	7
Grecia	-12,1	-92,5	3,9	-20,0	12,8	-6,8	-0,7	124	145	269,0	9,9	6
España	-6,5	-89,5	0,6	-11,6	3,3	-3,8	1,4	227	61	288,0	16,5	7
Francia	-1,7	-10,0	-1,4	-19,4	7,2	5,1	2,4	160	82	242,0	9,0	4
Italia	-2,8	-23,9	-1,0	-19,0	7,8	-1,4	3,6	126	118	244,0	7,6	3
Chipre	-12,1	-43,4	0,8	-19,4	7,2	-6,6	30,5	289	62	351,0	5,1	7
Holanda	5,0	28,0	-1,0	-8,1	7,4	-3,0	-0,7	223	63	286,0	3,8	4
Austria	3,5	-9,8	-1,3	-14,8	8,9	-1,5	6,4	166	72	238,0	4,3	4
Polonia	-5,0	-64,0	-0,5	20,1	12,3	-6,1	3,8	74	55	129,0	8,3	3
Portugal	-11,2	-107,5	-2,4	-8,6	5,1	0,1	3,3	249	93	342,0	10,4	7
Eslovaquia	-4,1	-66,2	12,1	32,6	10,1	-4,9	3,3	69	41	110,0	12,0	5
Finlandia	2,1	9,9	0,3	-18,7	12,3	6,8	6,8	178	48	226,0	7,7	4
Suecia	7,5	-6,7	-2,5	-11,1	6,0	6,3	2,6	237	40	277,0	7,6	5
Reino Unido	-2,1	-23,8	-19,7	-24,3	11,3	3,4	3,3	212	80	292,0	7,0	5
Promedio	-3,0	-40,6	-0,6	-8,0	9,0	-2,2	4,0	186	72	257,8	8,4	4,8
Objetivo	-4 / 6	-35,0	± 5 / ± 11	-6,0	± 9 / ± 12	6,0	15,0	160	60	220,0	10,0	

Según la Comisión Europea, España es uno de los países que más desequilibrios macroeconómicos presenta dentro de la Unión Europea, incumpliendo en 7 de 11 indicadores. El promedio de déficit por cuenta corriente en los últimos 3 años es del -6,5% del PIB, la posición neta de la inversión internacional es del -89,5% de PIB y la pérdida de la cuota de mercado en las exportaciones es del -11,6% en la media de los últimos 5 años aunque en este indicador se encuentra en mejor posición relativa que Francia, Italia o el Reino Unido. La elevada deuda del sector privado, de 227% del PIB, únicamente es superada por la de Suecia (237%), Portugal (249%), Chipre (289%) e Irlanda (341%). Este dato, se ve parcialmente amortiguado por la deuda del sector público que se sitúa al borde del cumplimiento del objetivo (61% del PIB). En cuanto a la media de desempleo en tres años, con el 16,5%, España presenta claramente el peor indicador de todos los países analizados, muy por encima de Eslovaquia (12,0%). Este último indicador seguirá manteniendo una tendencia alcista en 2012

El esfuerzo de consolidación fiscal que se está realizando por las Administraciones está recayendo, esencialmente, sobre la inversión pública. Ejemplo de esto es que recientemente, la Asociación Española de la Carretera ha puesto al descubierto un déficit de cerca de 5.000 millones de Euros en mantenimiento de carreteras, lo que traerá consigo un incremento exponencial de los costes de mantenimiento en el futuro.



Evolución de la construcción en 2010	
	2010
Producción (M€ variación real)	147.902
FBCF Construcción (M€ variación real)	135.296
Inversión sobre el PIB	12,7%
Empleo (miles)	1.651
Viviendas iniciadas	90.000
Fuente: Seopan	

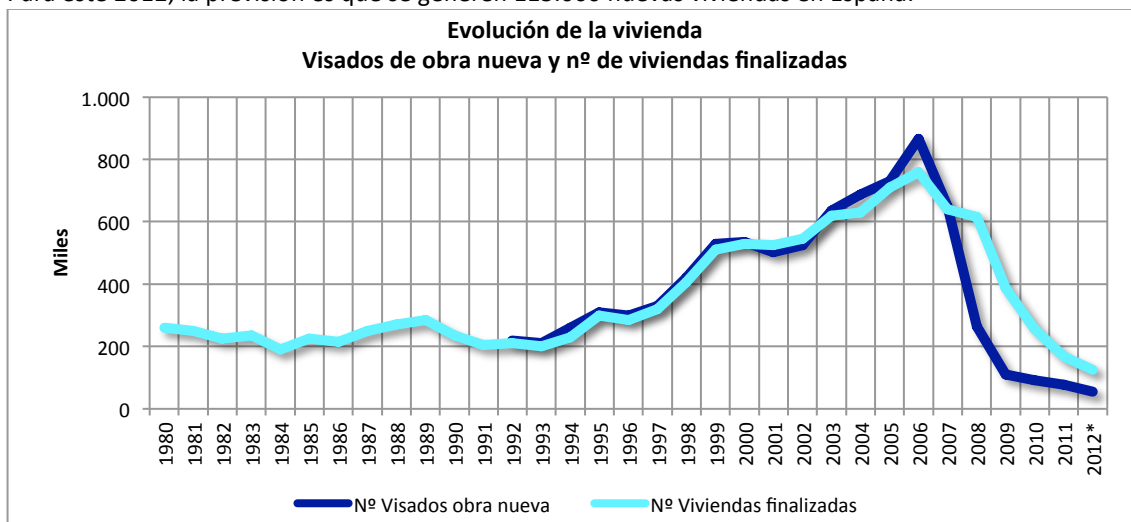
El sector de la construcción cayó un 3,7% en el cuarto trimestre y, de acuerdo con la información disponible, podría agudizarse la tendencia en este primer trimestre de 2012.

La crisis del sector de la edificación, de índole estructural, se caracteriza por un enorme stock de viviendas sin vender (en el entorno de 0,8 M, a finales de 2011, según las distintas fuentes), que tardará varios años en absorberse (entre 4 y 6, según las distintas fuentes) por el desmesurado endeudamiento de las familias, empresas y sector privado que anula su capacidad de crecimiento de patrimonio inmobiliario y por la merma de la capacidad inversora de la Administración – y por tanto de la capacidad de licitar –, debida a la crisis de deuda soberana, a la situación financiera, a la pérdida de fondos de cohesión, al brusco crecimiento del desempleo, a las menores recaudaciones de impuestos y al decreciente margen de maniobra, por aumento del gasto social. Las medidas de reducción de la inversión pública, según el Ministro de Economía y Competitividad, podrían hacer que cayera un 40% este año, lo que hace que las expectativas del sector se sitúen en niveles muy negativos.

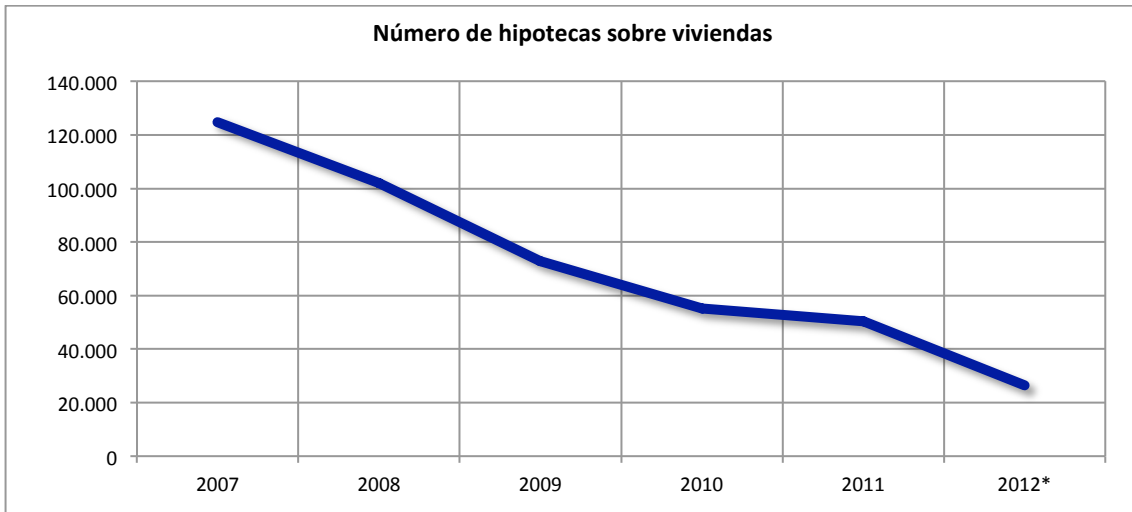
Tanto las series de visados de obra nueva, como la de número de viviendas finalizadas se encuentran por debajo de los valores menores desde 1980. Si la demanda se mantiene con la tendencia actual, la reducción de existencias de viviendas sólo será de 20.000 unidades al año de aquí a 2015, pero no será suficiente para rebajar las existencias.

La oferta de vivienda nueva en 2011 ha sido de 93.000 nuevas unidades hasta septiembre de 2011, pero el exceso es anterior, generado en 2006 y 2007 básicamente en la zonas de la costa española.

Para este 2012, la previsión es que se generen 115.000 nuevas viviendas en España.

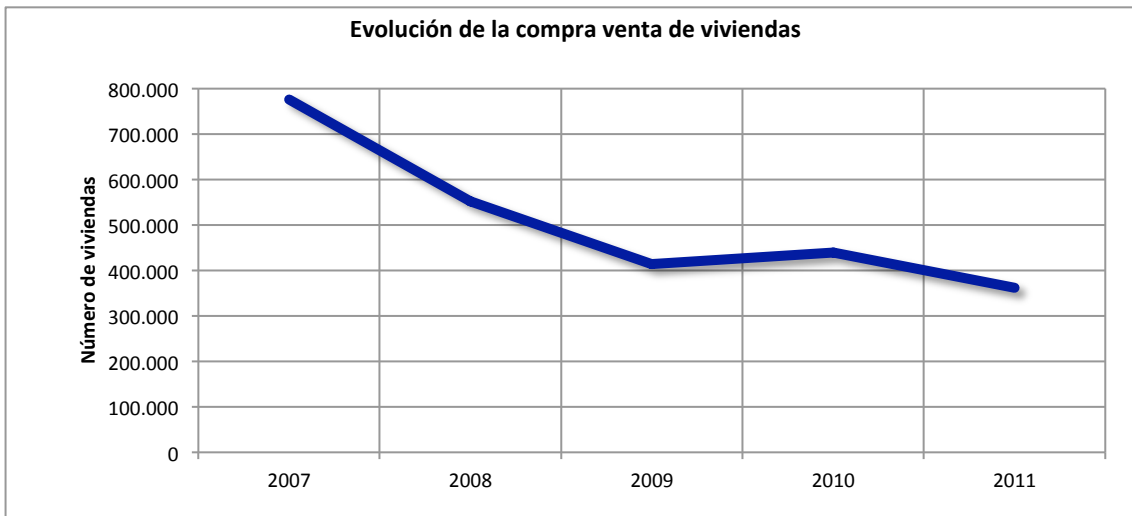


Evolución de la vivienda. Visados de obra nueva y nº de viviendas finalizadas. Ministerio de Fomento y elaboración propia. 2012

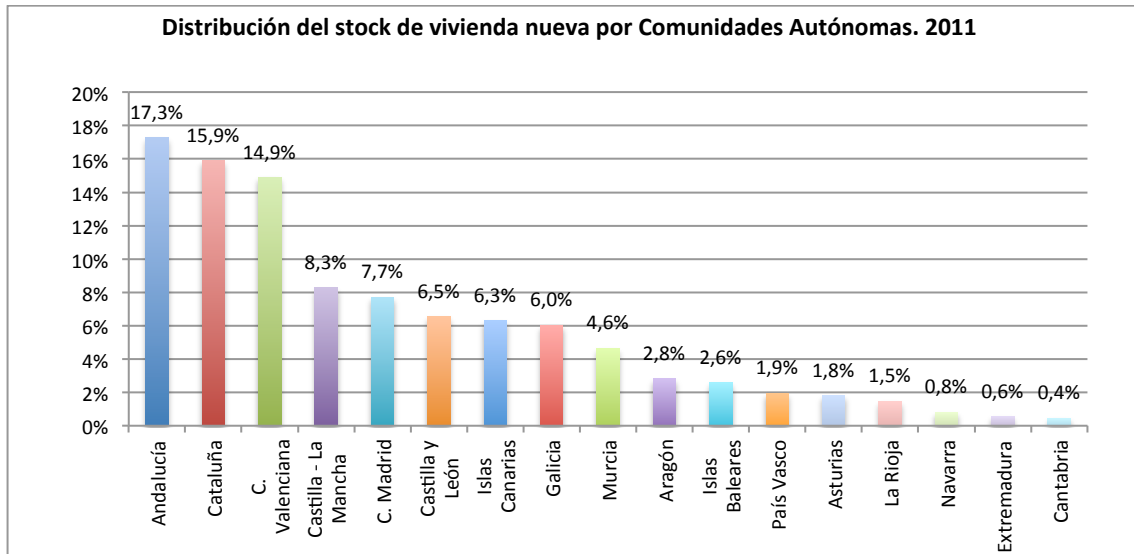


Evolución de las hipotecas sobre viviendas. INE, Banco de España y elaboración propia. 2012

Las hipotecas han caído un 50% mientras ha crecido un 9% el sector público. Otro efecto que está agravando la situación es el importante número de viviendas en manos de las entidades financieras, que actualmente tienen una situación sobre la que pesan muchas incertidumbres. Además, la expectativa de nuevas bajadas de precios, la dificultad de acceso al crédito y la propia situación económica, están aplazando las decisiones de compra de vivienda, y paralizando el mercado de compra venta tanto de vivienda nueva como de segunda mano.



Evolución de la compra venta de viviendas. Fuente: Ministerio de Fomento, INE, Banco de España y elaboración propia. 2012



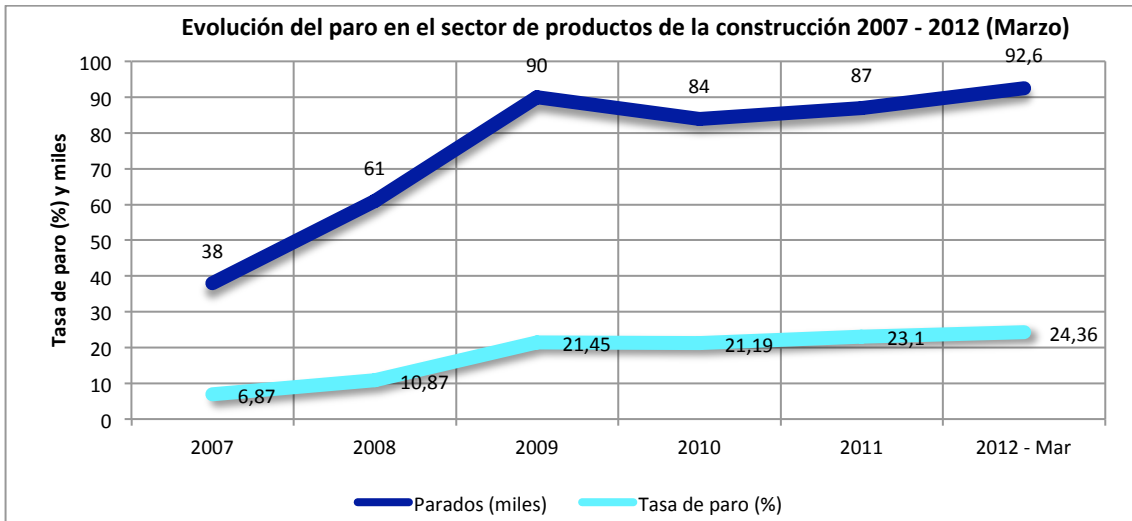
Distribución del stock de vivienda nueva por Comunidades Autónomas en 2011. Ministerio de Fomento y elaboración propia. 2012

La distribución del stock de viviendas nuevas sin vender por Comunidades Autónomas muestra unas grandes diferencias territoriales. Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana, por encima del 15%, tienen una situación especialmente crítica. En el extremo contrario, País Vasco, Asturias, La Rioja, Navarra, Extremadura y Cantabria tienen un stock inferior al 2%, encontrándose en valores inferiores al mínimo operativo necesario.



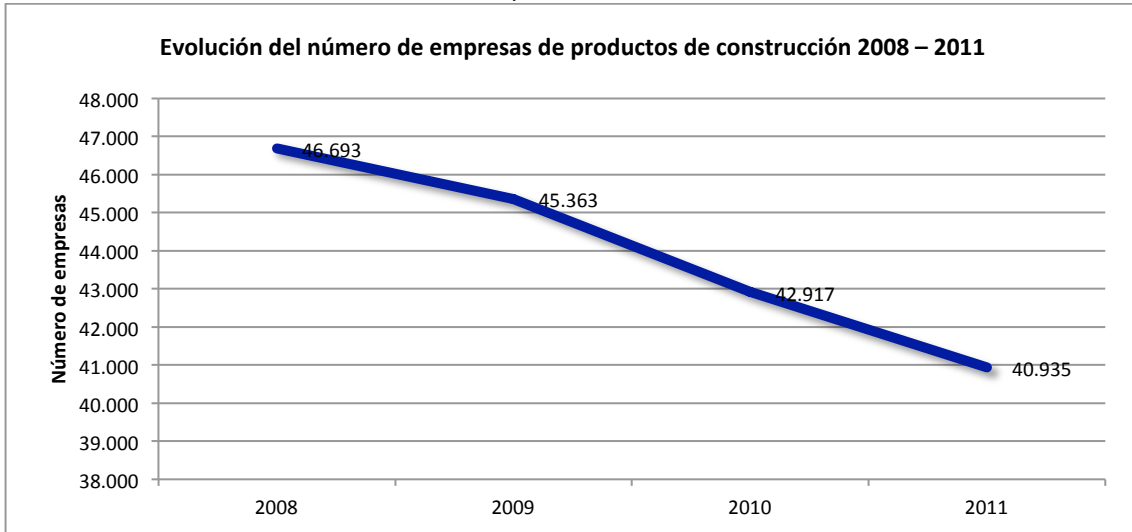
Evolución de la tasa de paro 1976 – 2012 (previsión). INE y elaboración propia. 2012

La tasa de paro está cerca de sus máximos históricos, estando previsto que en 2012 y 2013, se rebasen los peores valores experimentados en la década de los 1990. La crisis del sector de la construcción está provocando un rápido crecimiento del paro procedente de las industrias de productos de la construcción, cercano ya a los 100.000 empleos directos destruidos.

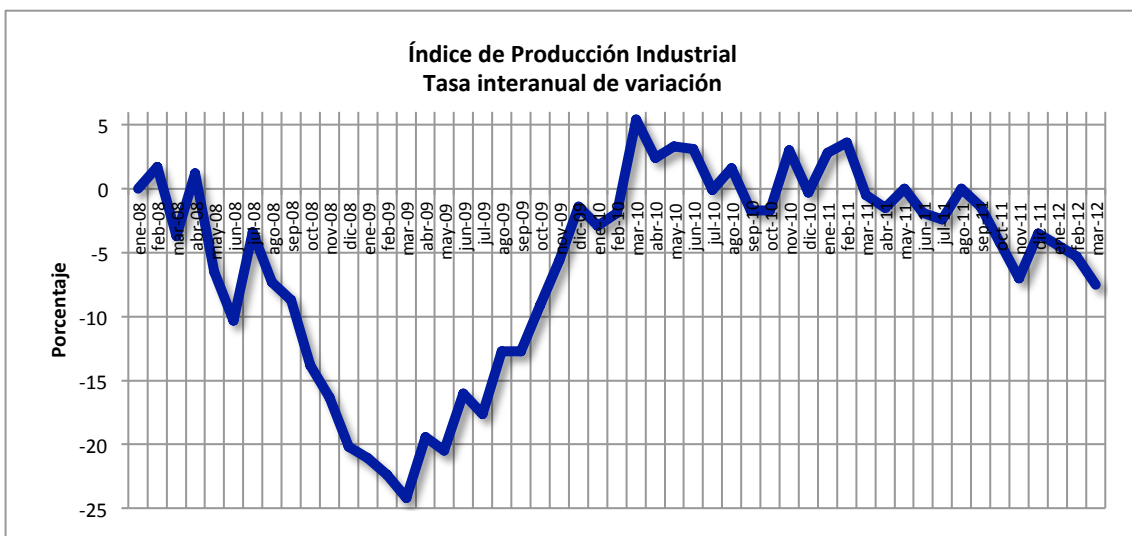


Evolución del paro en el sector de productos de la construcción 2007 - 2012. CEPCO y elaboración propia. 2012

La evolución del número de empresas de productos de construcción es otro indicador revelador de la situación, con una caída de -12,2% entre 2008 y 2011.



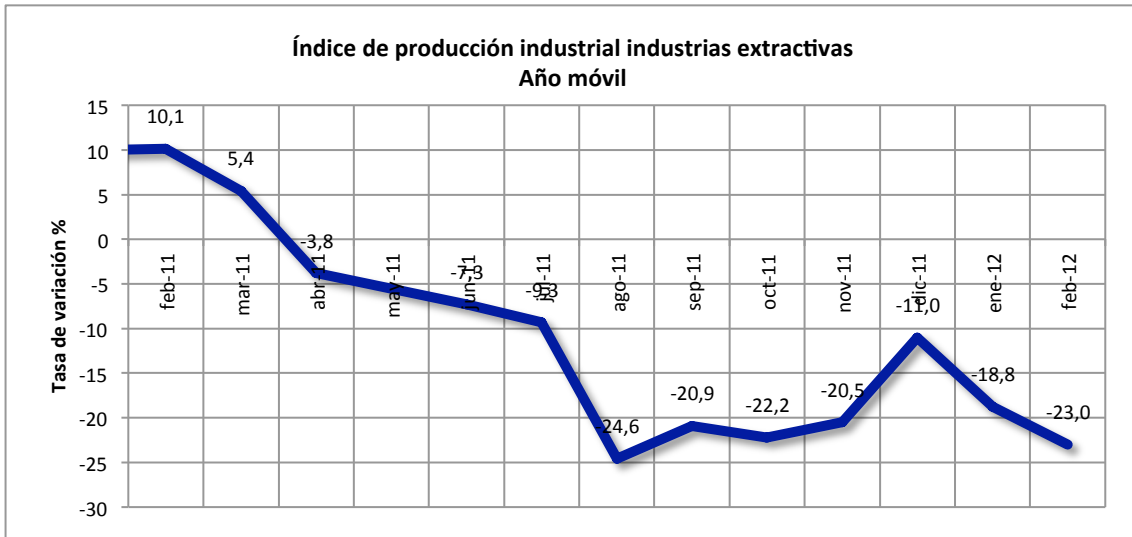
Evolución del número de empresas de productos de construcción 2008 – 2011. CEPCO y elaboración propia. 2012



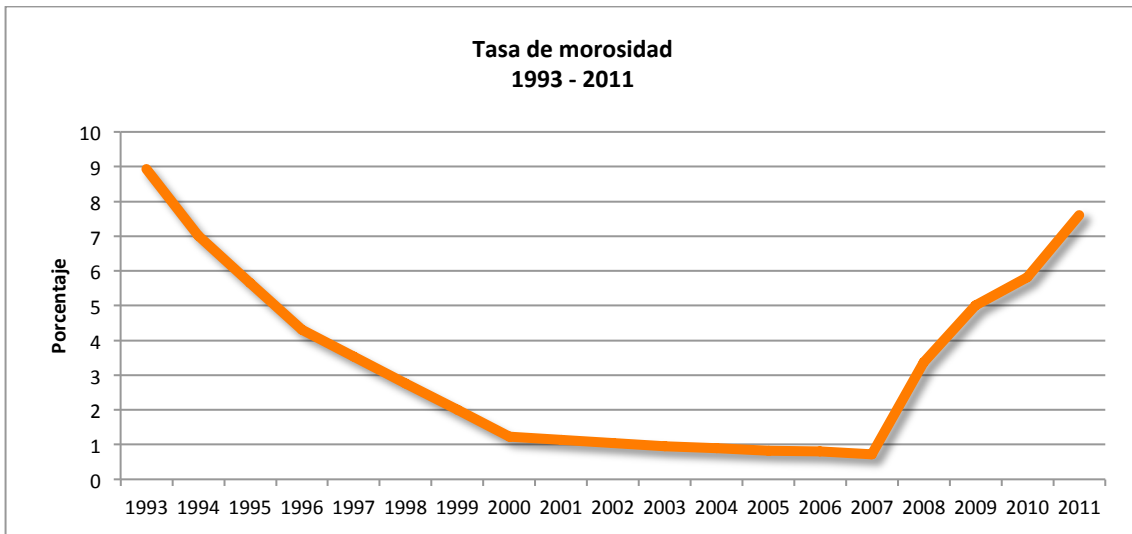
Evolución del Índice de Producción Industrial. Tasa interanual de variación (%). INE y CEPCO. 2012



Tras un leve repunte en 2010, el índice de producción industrial se ha vuelto a situar en tasas negativas en 2011. El índice de producción industrial de las industrias extractivas, está sufriendo un retroceso mucho más severo, con caídas medias del 20% en 2011.



Evolución del Índice de Producción Industrial Industrias Extractivas. Tasa interanual de variación (%). INE y elaboración propia. 2012



Tasa de morosidad 1993 - 2011. Banco de España y elaboración propia. 2012

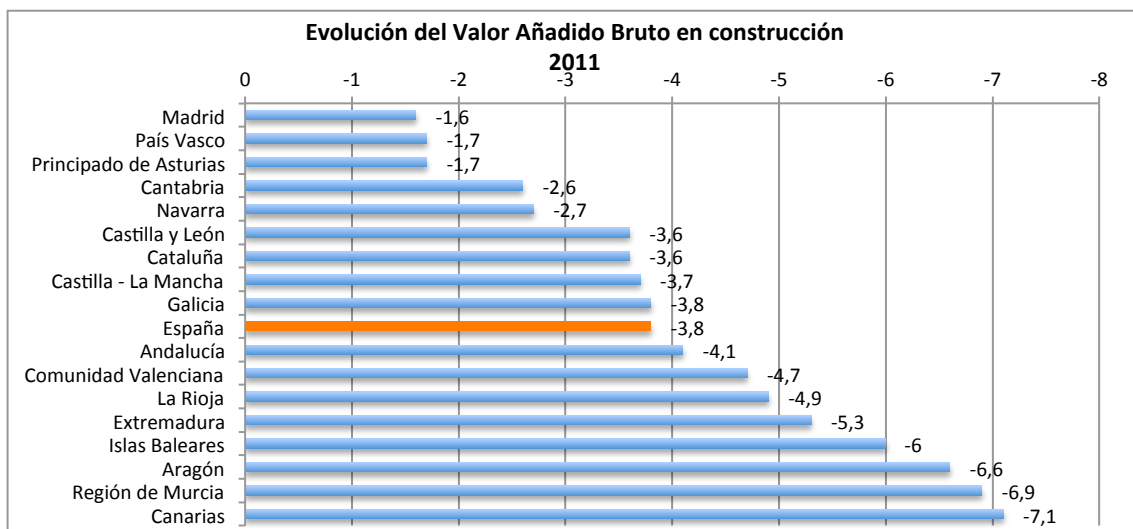


Ratio de morosidad del sector de la construcción y la promoción inmobiliaria 2006 – 2011. Banco de España y elaboración propia. 2012

Distribución de la construcción en 2010	
	2010
Edificación	98.652
Residencial	37.462
No residencial	23.861
Rehabilitación y mantenimiento	37.329
Obra Civil	49.250
Total	147.902

Fuente: Seopan

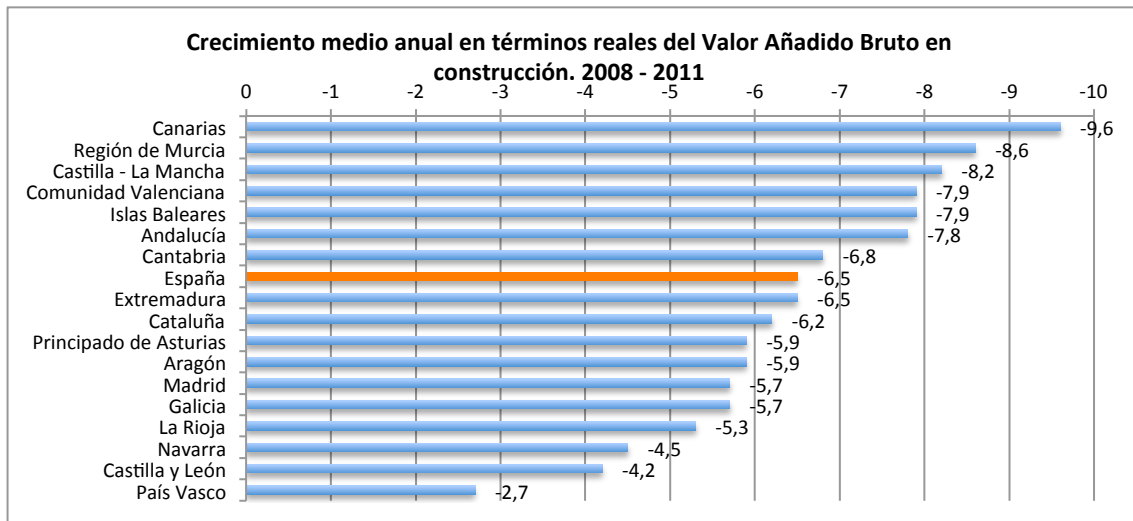
Por cuarto año consecutivo, se ha producido una caída de la actividad de la construcción en todas las Comunidades Autónomas, destacando por su intensidad las experimentadas en Canarias, Murcia, Aragón, Baleares y Extremadura, con descensos mayores del -5%, seguidos por La Rioja, Comunidad Valenciana y Andalucía, con valores inferiores a la media nacional (-3,8%). Los retrocesos más leves se han producido en Navarra, Cantabria, Principado de Asturias, País Vasco y Madrid, con valores entre -2,7% y -1,6%.



Evolución del Valor Añadido Bruto en construcción en 2011. SEOPAN y elaboración propia. 2012



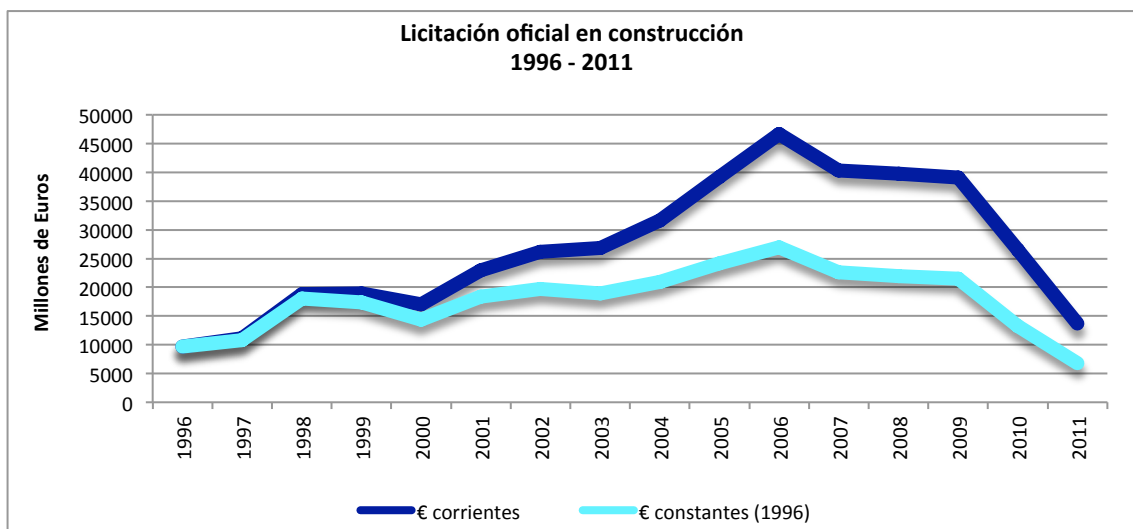
Entre 2008 y 2011, existen grandes diferencias territoriales en la evolución de la construcción debido a que las Comunidades Autónomas con menor peso de edificación se están manteniendo con caídas algo inferiores.



Crecimiento medio anual en términos reales del Valor Añadido Bruto en construcción entre 2008 y 2011. SEOPAN y elaboración propia. 2012

Otros datos derivados de los informes de coyuntura económica de CEOE, CNC, SEOPAN, CEPCO para 2011:

- Licitación pública por fecha de anuncio y organismos: 13.659 M€ (-47,9%).



Licitación oficial en construcción 1996 – 2011. SEOPAN y elaboración propia. 2012

LICITACIÓN EN CONSTRUCCIÓN POR ADMINISTRACIÓN				
2011/2010 - Millones de Euros				
ADMINISTRACIÓN	2010	2011	%	2011/2010%
A. General	5.532	6.479	47,4%	18,2%
A. Autonómica	9.413	3.564	26,1%	-61,4%
A. Local	11.574	3.616	26,5%	-68,6%
Total	26.519	13.659	100,0%	-47,9%

Fuente: Seopan

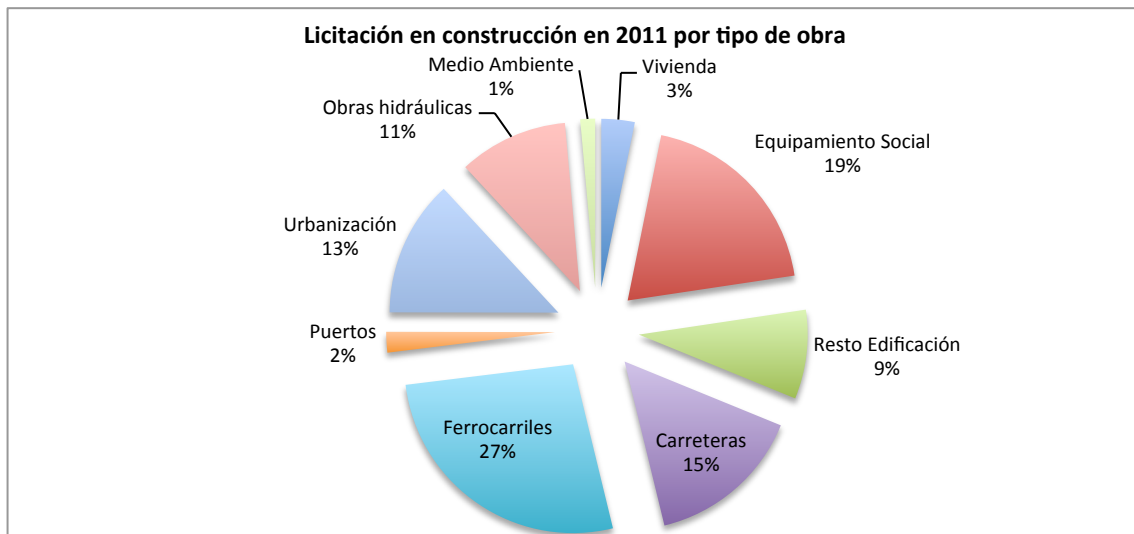
- Licitación pública por tipo de obra: Edificación 4.258 M€ (-61%) y Obra civil 9.402 M€ (-38,5%), según datos de Seopan.



LICITACIÓN EN CONSTRUCCIÓN POR TIPO DE OBRA 2011 - Millones de Euros		
Vivienda	436	
Equipamiento Social	2.656	
Resto Edificación	1.166	
Total Edificación	4.258	-61%
Carreteras	2.053	
Ferrocarriles	3.668	
Puertos	270	
Total Transportes	5.991	
Urbanización	1.787	
Obras hidráulicas	1.430	
Medio Ambiente	194	
Total Obra Civil	9.402	-38,50%
Total	13.660	-47,90%

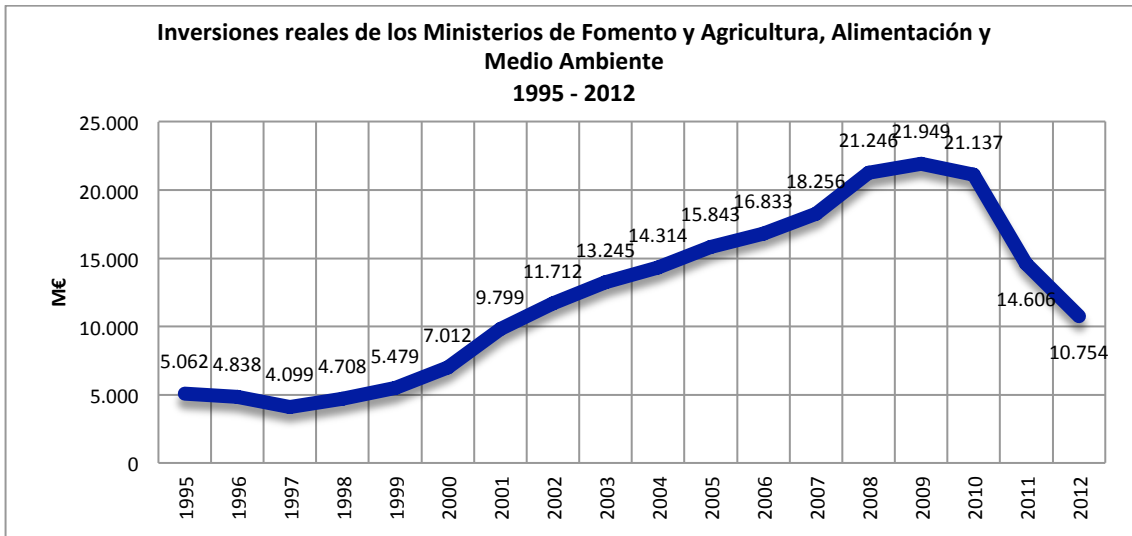
Fuente: Seopan

Estos datos son similares, en cuanto a las variaciones interanuales, a los del Ministerio de Fomento: Edificación 3.543 M€ (-56%) y Obra civil 8.270 M€ (-40%), para un total de 11.813 M€ (-46%).



Licitación en construcción en 2011 por tipo de obra. SEOPAN y elaboración propia. 2012

- Licitación pública por Comunidades Autónomas: Todas experimentan una evolución negativa de la licitación, excepto el Navarra (+2,8%), siendo las más desfavorecidas Castilla La Mancha (-78,8%), Asturias (-73,7%), Baleares (-67,1%) y Canarias (-66,9%).

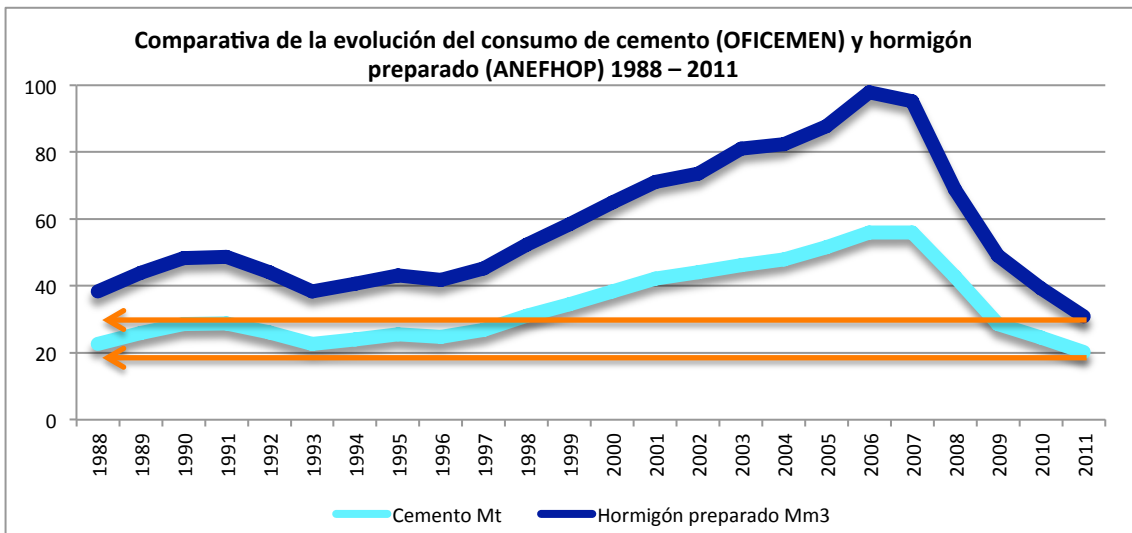


Inversiones reales de los Ministerios de Fomento y Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 1995 – 2012. SEOPAN y elaboración propia. 2012

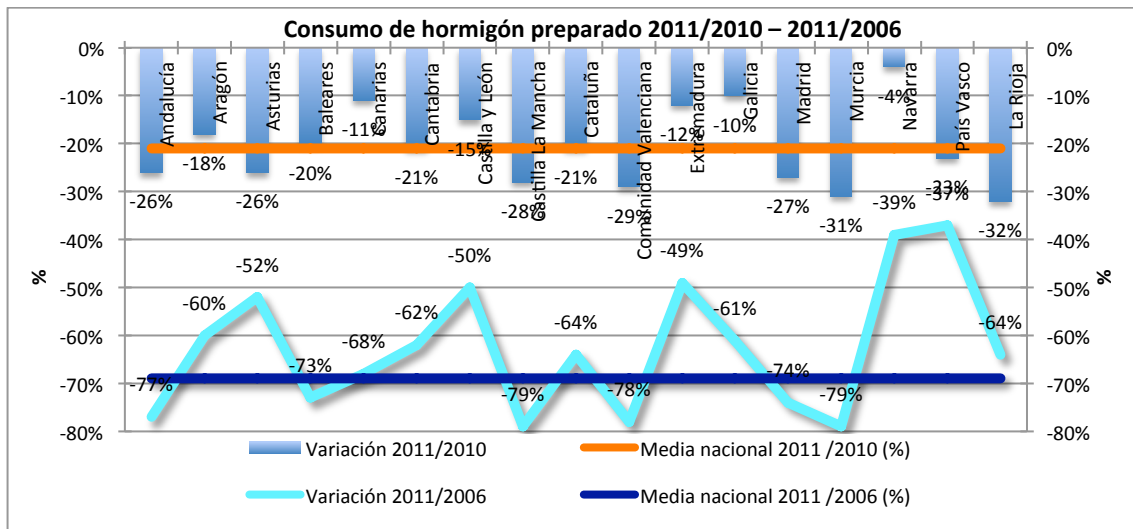
Además, otros indicadores relevantes evidenciaron la crisis actual del sector, que se está reproduciendo en el resto de sectores vinculados a la construcción:

- Consumo de cemento en 2011 (Oficemen): 24,55 Mt (-17,2%), lo que arroja un acumulado desde 2006, de -63,8%. El consumo de cemento se encuentra en niveles de los años 1965.
- Consumo de hormigón en 2011 (ANEFHOP): 30,8 Mm3 (-21,6% en 2011, acumulando una caída del -68,5%, desde 2006.

El desplome del sector de la construcción – obra civil y edificación - está pasando factura a las empresas del cemento y del hormigón, especialmente a las menos diversificadas. Esta situación está poniendo en juego la continuidad de fábricas y miles de puestos de trabajo.



Comparativa de la evolución del consumo de cemento (OFICEMEN y elaboración propia) y hormigón preparado (ANEFHOP y elaboración propia) 1988 – 2011. 2012



Consumo de hormigón preparado % 2011/2010 – 2011/2006. ANEFHOP y elaboración propia. 2012

- Prefabricados de hormigón: -85%, desde 2007.
- Producción de materiales cerámicos (ladrillos, tejas, revestimientos cerámicos,...): -85%, desde 2007.

Situación en 2012

Los Presupuestos Generales del Estado, para 2012, consideran un total de 6.898 millones Euros en créditos disponibles para infraestructuras, un -22% inferior a la cifra del ejercicio 2011. De esta cantidad, 4.449 millones de Euros corresponden a la inversión directa del Estado. A esas cifras hay que añadir las inversiones del sector público empresarial que ascienden a 6.938 millones de Euros, lo que representa un total de 11.387 millones de Euros.

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS POR ÁREAS. PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO 2012				
	Estado	Entes Públicos	TOTAL	2012/2011 (%)
Carreteras	2.477,74	262,74	2.740,48	-19,5%
Ferrocarriles	871,91	4.235,20	5.107,11	
Puertos	4,56	770,06	774,62	-33,2%
Aeropuertos	10,08	1.015,83	1.025,91	-23,8%
Hidráulicas	797,93	652,04	1.449,97	-36,3%
Medioambientales	234,48		234,48	-20,5%
Otras	52,06	2,26	54,32	-27,2%
TOTAL	4.448,76	6.938,13	11.386,89	-22,2%

Fuente: Seopan

La licitación en 2012, hasta marzo, prosigue con su aguda caída, por un total de -48,1%, retrocediendo todas las Administraciones, especialmente la General y la Local.

LICITACIÓN EN CONSTRUCCIÓN POR ADMINISTRACIÓN (Marzo) 2012/2011 - Millones de Euros				
ADMINISTRACIÓN	2011	2012	%	2012/2011%
A. General	1.215	481	26,1%	-60,4%
A. Autonómica	973	781	42,4%	-19,7%
A. Local	1.361	580	31,5%	-57,4%
Total	3.549	1.842	100,0%	-48,1%

- Licitación pública por tipo de obra: Edificación 452 M€ (-66,6%) y Obra civil 1.390 M€ (-36,7%).



LICITACIÓN EN CONSTRUCCIÓN POR TIPO DE OBRA (Marzo) 2012 - Millones de Euros		
Vivienda	46	-61,7%
Equipamiento Social	350	-58,7%
Resto Edificación	56	-85,5%
Total Edificación	452	-66,6%
Carreteras	502	9,1%
Ferrocarriles	380	-28,4%
Puertos	62	87,4%
Total Transportes	944	-7,8%
Urbanización	200	-67,6%
Obras hidráulicas	223	-54,9%
Medio Ambiente	23	-61,8%
Total Obra Civil	1.390	-36,7%
Total	1.842	-48,1%

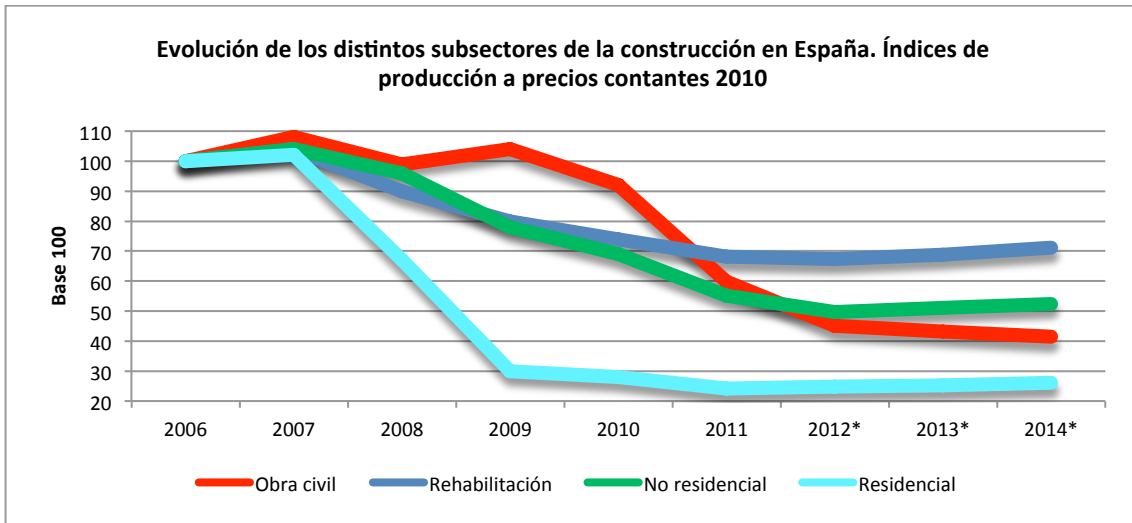
Además, otros indicadores relevantes correspondientes a 2012 son:

- Consumo de cemento en 2012 (Oficemen): -41,1% en el mes de abril, lo que supone una caída acumulada del 33,8% en los cuatro primeros meses de 2012 respecto al mismo periodo de 2011, mostrando un recrudecimiento de la situación.

Perspectivas futuras

La previsión de evolución de los distintos subsectores de la construcción en España para el periodo 2012 - 2014 muestra que:

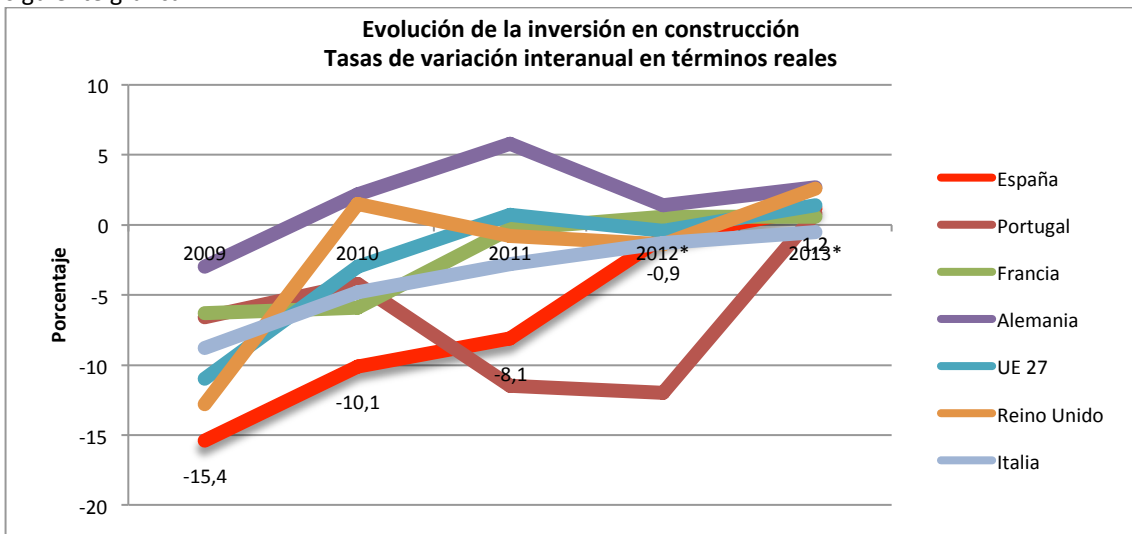
- La edificación residencial se mantendrá en una evolución plana, en el entorno del 20% de la situación 2006. El único motor del subsector es la inversión privada y no hay evidencias que permitan esperar más de 100.000 viviendas anuales en este periodo.
- La edificación no residencial se estabilizará en el entorno del 40% de la situación de 2006, tras una nueva caída en 2012, en el entorno del -10%. Para 2013 y 2014, podrían registrarse crecimientos muy débiles, en el entorno del +1,5%.
- La rehabilitación se mantendrá en el entorno del 70% de la registrada en 2006.
- La obra civil proseguirá su caída, hasta detenerse en el 40% de la situación de 2006, cuando se puedan cumplir los estrictos objetivos de déficit público de las Administraciones. Para 2012, se estima una caída del -24% y, para 2013 y 2014, en el entorno de -4% anual, siempre y cuando la crisis de deuda no se recrudezca.



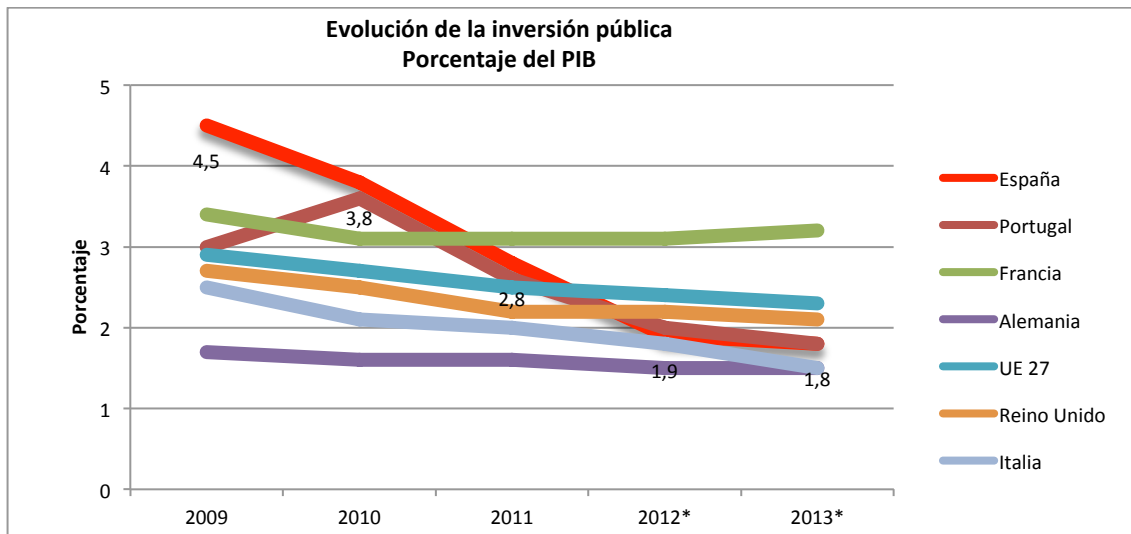
Evolución de los distintos subsectores de la construcción en España. Índices de producción a precios constantes 2010. Euroconstruct y elaboración propia. 2011

Para la Comisión Europea, la tasa de inversión en construcción irá mejorando su tendencia, pero siguiendo en valores ligeramente negativos, en torno al -0,4%, para 2012. Para el área del Euro, se estima una caída del -1,7%. En 2013, se espera una tasa levemente positiva, hasta el 1,4 para el conjunto de la UE, aunque Polonia, Irlanda y España seguirán en recesión.

En el caso concreto de España, la evolución de la inversión en construcción es la que se indica en la siguiente gráfica.



Evolución de la inversión en construcción. Tasas de variación interanual en términos reales. Comisión Europea y elaboración propia. 2012



Evolución de la inversión pública en construcción. Porcentaje del PIB. Comisión Europea y elaboración propia. 2012

De acuerdo con un estudio publicado por FUNCAS, la Formación Bruta de Capital Fijo de Construcción se situará en -9,15 para 2012 y en -4,1% para 2013, valores de consenso entre las diferentes fuentes analizadas.

Por su parte, el BBVA estima que la evolución en 2012 de la construcción será de -9,2% (-6,6% vivienda y -11,8% otros edificios y otras construcciones) y del -3,2% (-1,6% edificación y -4,9% otros edificios y otras construcciones) para 2013. Respecto a los anteriormente publicados, los últimos datos publicados muestran un empeoramiento para 2012 respecto a los anteriormente publicados y una cierta mejoría para 2013.

En la actualidad, el Gobierno está preparando, para su presentación pública, el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, destinado a estructurar la inversión pública en los próximos años, dentro de un entorno de recursos menguantes, en el que tendrán cabida otros modelos de financiación. Asimismo, tiene intención de promover la rehabilitación de viviendas, el desarrollo de políticas de fomento del alquiler de viviendas (flexibilización de la legislación, incremento de las garantías jurídicas para el propietario, promoción de la vivienda de protección oficial para alquiler, ...)



2. El sector de los áridos en España en 2011

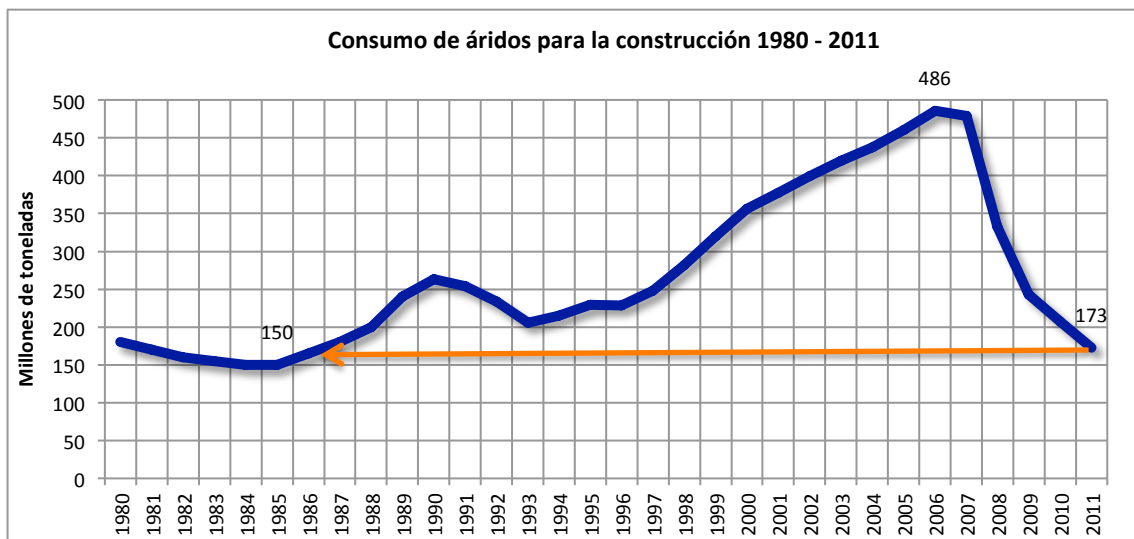
El sector de los áridos es el principal suministrador de materias primas para la construcción de infraestructuras, para la industria y para la protección del medio ambiente, lo que le confiere el carácter de sector estratégico. Sirva decir que es la **segunda materia prima más consumida por el hombre después del agua** y que cada español ha consumido, en 2011, unos 3.700 kilogramos anuales, es decir unos 10 kilogramos diarios.

Los áridos se emplean en estas obras, como hormigón preparado, prefabricados de hormigón (el 80% del hormigón son áridos), mortero, aglomerados asfálticos (el 95% son áridos), construcción de carreteras (el 94% de los materiales necesarios para una carretera son áridos), ferrocarriles (balasto), etc.

Estos materiales se emplean, mayoritariamente en las etapas iniciales de las obras, por lo que la evolución de su consumo es un buen indicador adelantado de la eficacia de los planes de infraestructuras.

Según las estimaciones de consumo de áridos para la construcción, en 2011, éste ha descendido nuevamente, para el conjunto del territorio nacional, con un reparto territorial desigual, lo que sitúa al sector en niveles de consumo similares a los registrados en 1987, 25 años atrás:

- 173 millones de toneladas (-17,0%) de áridos naturales para la construcción. A esta cantidad hay que añadir 0,7 millones de toneladas de áridos reciclados.



Consumo de áridos para la construcción 1980 – 2011. ANEFA. 2012

- Esto representa una caída del -64,4% desde el máximo previo a la crisis (2006), momento en el que la producción era de 485 Mt.

Además, se ha producido un nuevo retroceso en el consumo de áridos para aplicaciones industriales, tales como cementos, vidrios, cargas, filtros, industria química, siderurgia y metalurgia, etc., hasta los 33 millones de toneladas (-18%).

Por lo tanto, el consumo total de áridos, en el año 2011, ha sido de unos 206 millones de toneladas (-17,4%).

- 770 millones de euros de volumen de negocio del sector de áridos para la construcción, excluido el transporte. La caída acumulada en términos constantes, desde 2007 hasta 2010 es del -71%.

Esta situación ha supuesto la destrucción de cerca de 6.000 puestos de trabajo directos y 20.000 puestos de trabajo indirectos, desde el inicio de la crisis.

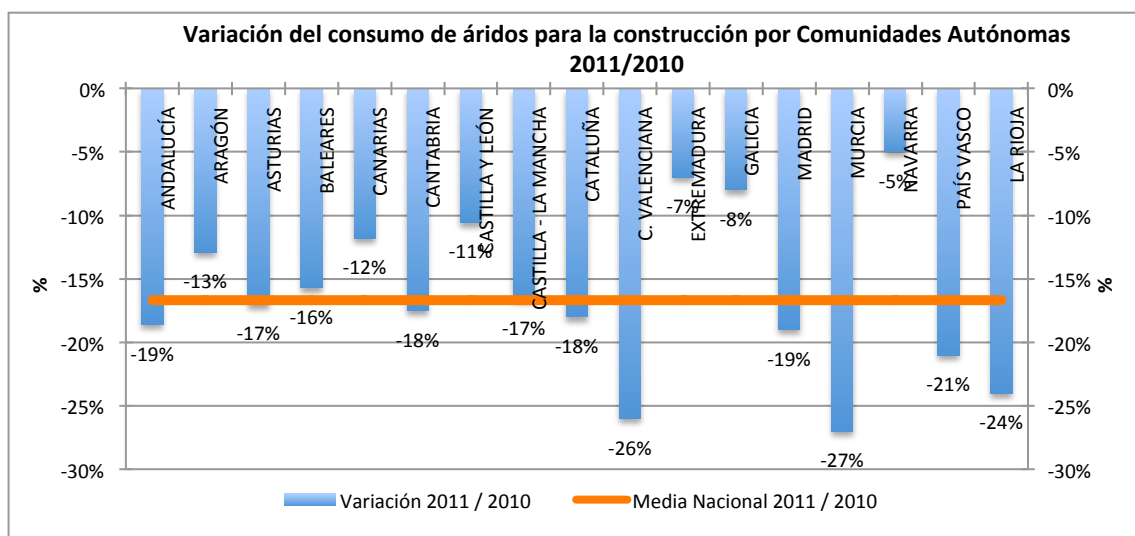
Además de la brusca disminución de la demanda experimentada en este trienio 2008-2010, el sector de los áridos y, por extensión, los de la mayoría de productos de construcción, siguen atravesando por una situación de estrangulamiento del capital circulante que está afectando a muchas de sus empresas, por



estar sometidas al doble esfuerzo de fabricar y enviar los productos sin ningún tipo de cobertura de riesgo y, simultáneamente, tener que soportar la tensión de tesorería que supone cobrar, en muchos casos, a más de 240 días, con la posibilidad real de que el cobro no se llegue a producir.

La caída del consumo de áridos para la construcción, en 2011 muestra una evolución territorial muy desigual, situándose en los extremos de mayor retroceso la Región de Murcia (-27%), la Comunidad Valenciana (-26%) y La Rioja (-24%).

CONSUMO DE ÁRIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (MILLONES DE TONELADAS) 2011				
	2010	2011	VARIACIÓN 11/10 %	CONSUMO TONELADAS POR HABITANTE
ANDALUCÍA	33,6	27,4	-19%	3,2
ARAGÓN	8,4	7,3	-13%	5,4
ASTURIAS	6,8	5,6	-17%	5,2
BALEARES	3,6	3,0	-16%	2,7
CANARIAS	5,5	4,9	-12%	2,3
CANTABRIA	5,1	4,2	-18%	7,1
CASTILLA Y LEÓN	20,0	17,9	-11%	7,0
CASTILLA - LA MANCHA	14,2	11,8	-17%	5,6
CATALUÑA	32,1	26,3	-18%	3,5
C. VALENCIANA	21,0	15,5	-26%	3,0
EXTREMADURA	8,0	7,4	-7%	6,7
GALICIA	13,7	12,6	-8%	4,5
MADRID	14,0	11,3	-19%	1,7
MURCIA	6,2	4,5	-27%	3,1
NAVARRA	6,1	5,8	-5%	9,0
PAÍS VASCO	6,9	5,5	-21%	2,5
LA RIOJA	2,4	1,8	-24%	5,7
TOTAL	207,6	173,0	-16,7%	3,7

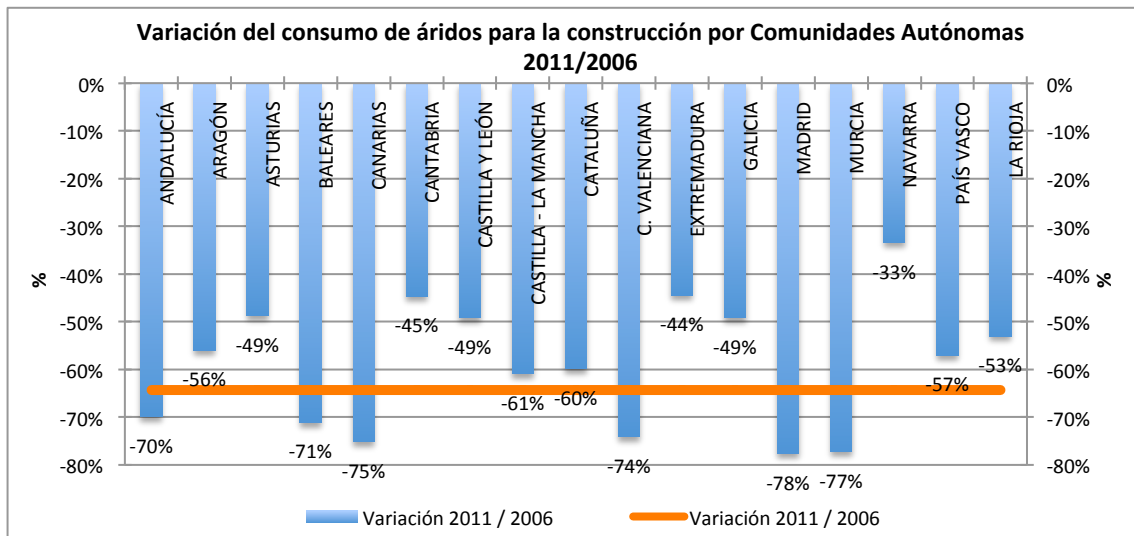


Variación del consumo de áridos para la construcción por Comunidades Autónomas. 2011/2010. ANEFA. 2012

Navarra, Extremadura, Cantabria, Asturias y Castilla y León son, por este orden, las Comunidades Autónomas con menor incidencia desde el inicio de la crisis, mostrando retrocesos inferiores al -50%. En

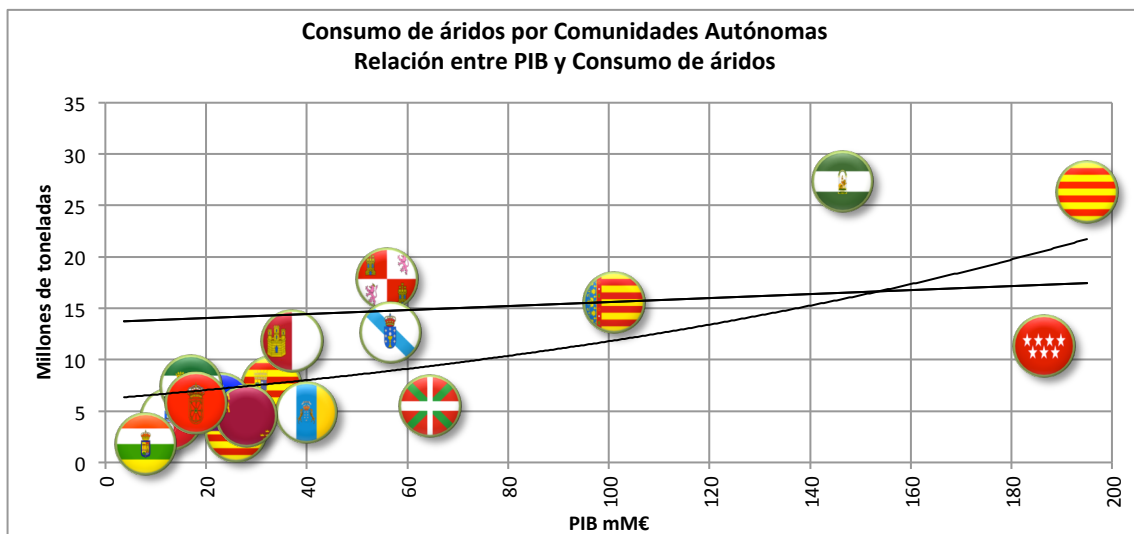


el otro extremo se sitúan Madrid, la Región de Murcia, Canarias, la Comunidad Valenciana y Andalucía, con retrocesos superiores al -70%.

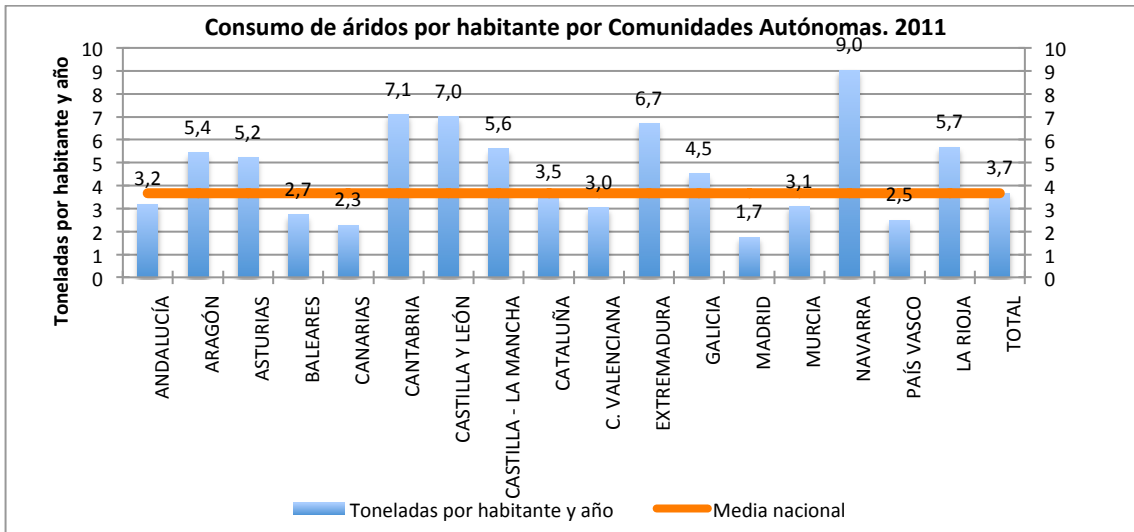


Variación del consumo de áridos para la construcción por Comunidades Autónomas. 2011/2006. ANEFA. 2012

En cualquier caso, se observa que el consumo de áridos por Comunidades Autónomas está directamente relacionado con su PIB.



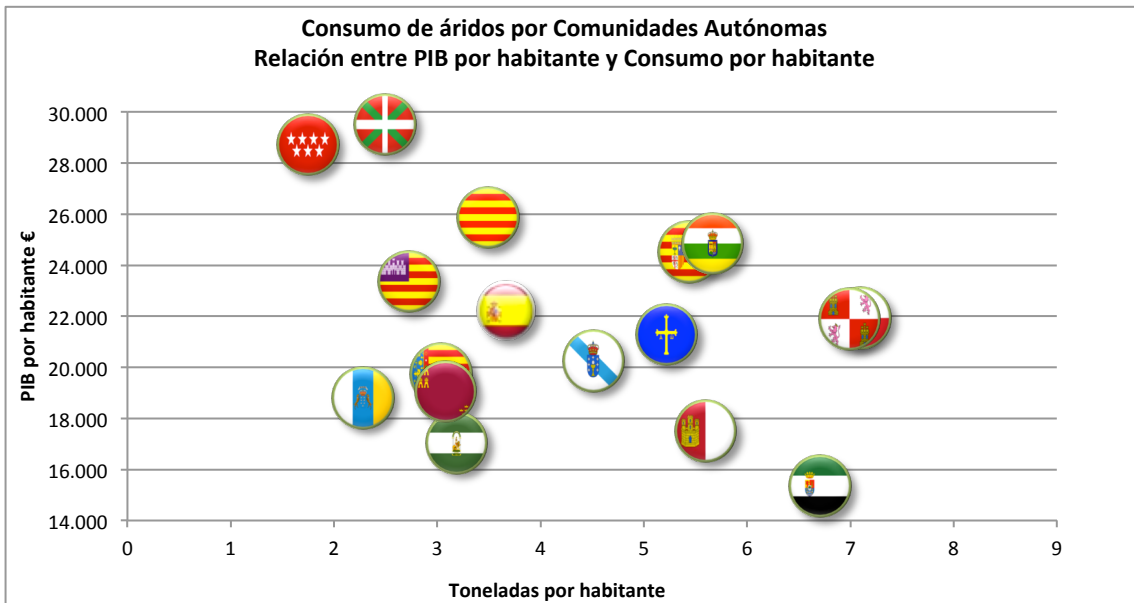
Consumo de áridos por Comunidades Autónomas. Relación entre PIB y Consumo de áridos. ANEFA. 2012



Consumo de áridos por habitante por Comunidades Autónomas. 2011. ANEFA. 2012

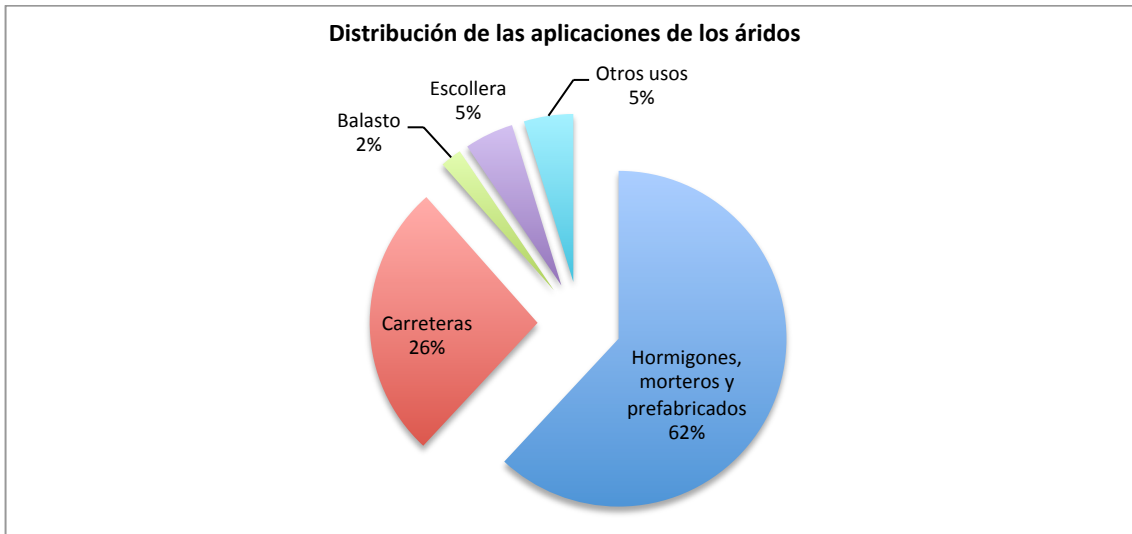
Desde 2006, cuando el consumo de áridos por habitante en España era uno de los más importantes de Europa, con cerca de 12 toneladas/habitante/año, esta cifra ha sufrido una reducción considerable, hasta 3,7, situándose netamente por debajo de la media europea. Actualmente, España ocupa el quinto lugar de Europa en producción total de áridos.

Hoy, la demanda del sector está completamente desestructurada, pues se observa que no existe ningún patrón que relacione el consumo por habitante y el PIB por habitante. Es decir que la demanda territorial está fuertemente condicionada por la ejecución de grandes obras y no por la acción del sector privado, como se observa claramente en la siguiente gráfica.



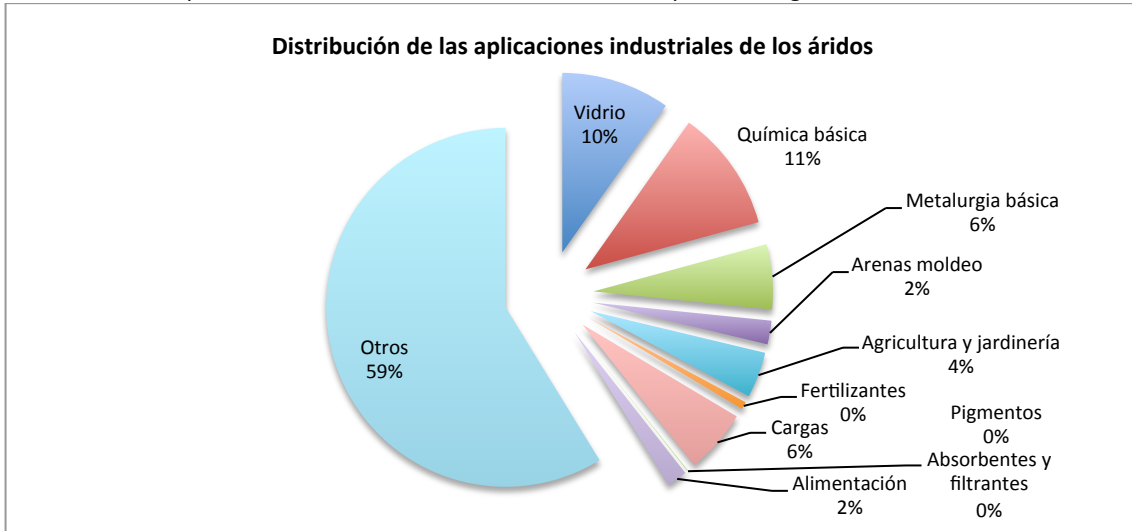
Consumo de áridos por Comunidades Autónomas. Relación entre PIB por habitante y Consumo por habitante. ANEFA. 2012

Por aplicaciones, el 62% de los áridos producidos para la construcción tiene por destino la fabricación de hormigones, morteros y prefabricados, el 26% carreteras y el 12% otras aplicaciones.



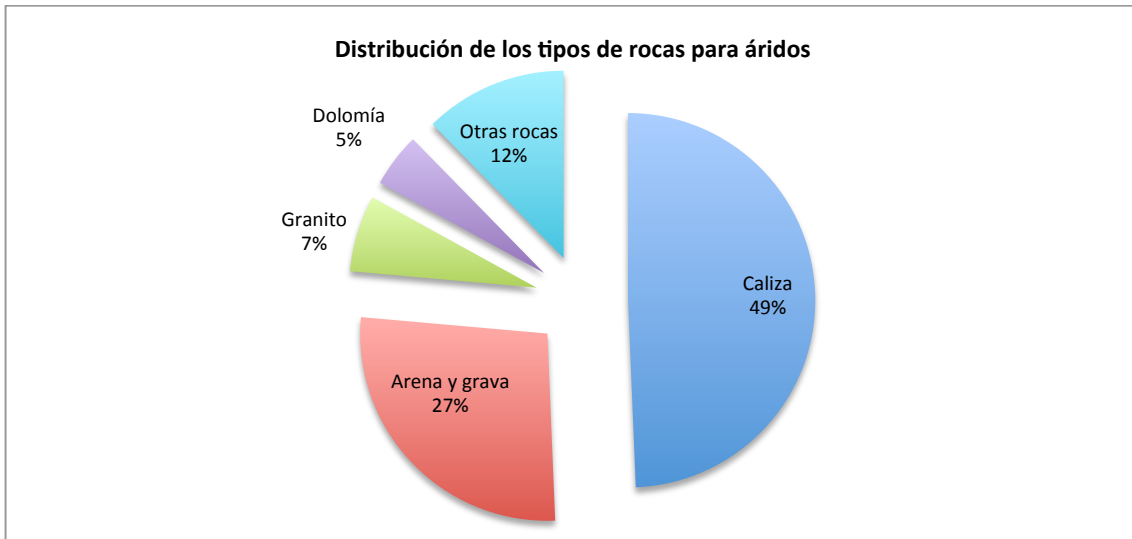
Distribución de las aplicaciones de los áridos. Estadística Minera de España. MINETUR y elaboración propia. 2010

En cuanto a las aplicaciones industriales, la distribución es la que se recoge a continuación.



Distribución de las aplicaciones industriales de los áridos. Estadística Minera de España. MINETUR y elaboración propia. 2010

Por tipo de rocas, el 49% del consumo procede de las calizas, el 27% son arenas y gravas, el 7% granitos, el 5% dolomías y el 12% otras rocas.



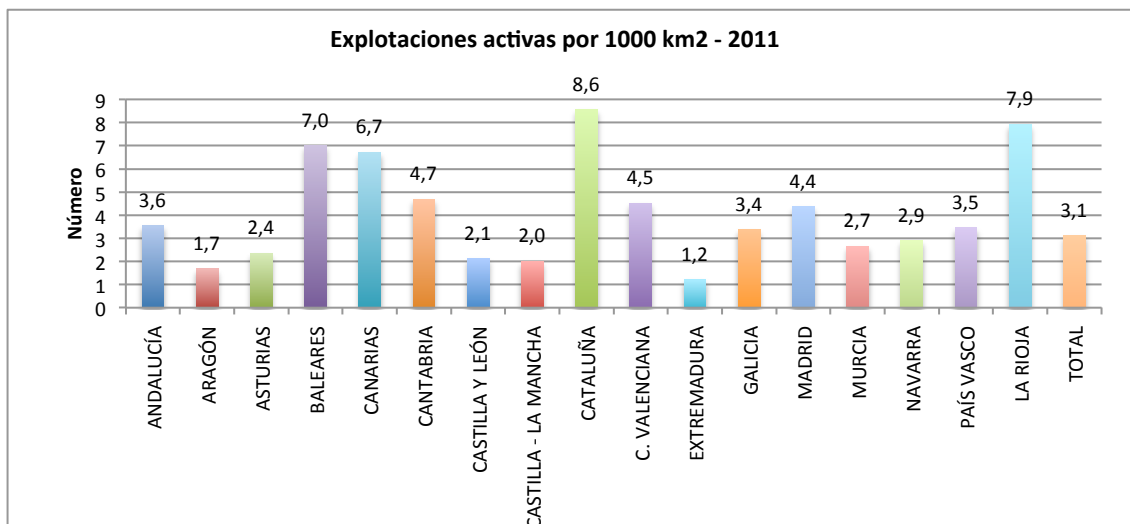
Distribución de los tipos de rocas para áridos. Estadística Minera de España. MINETUR y elaboración propia. 2010

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE ROCAS PARA ÁRIDOS POR TIPO DE APLICACIÓN. ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA. MINETUR. 2010					
	DISTRIBUCIÓN POR TIPOS DE ROCAS			DISTRIBUCIÓN CONSTRUCCIÓN VS INDUSTRIAL	
	TOTAL	CONSTRUCCIÓN	INDUSTRIAL	CONSTRUCCIÓN	INDUSTRIAL
CALIZA	49,34%	49,33%	49,48%	94,23%	5,77%
ARENA Y GRAVA	27,06%	27,93%	12,74%	97,29%	2,71%
GRANITO	6,60%	6,80%	3,38%	97,06%	2,94%
DOLOMÍA	4,66%	4,36%	9,56%	88,20%	11,80%
OFITA	1,40%	1,43%	0,95%	96,09%	3,91%
ARENA SILÍCEA	1,28%	0,65%	11,52%	48,17%	51,83%
CUARCITA	1,16%	1,20%	0,51%	97,45%	2,55%
CORNEANA	1,12%	1,19%	0,00%	100,00%	0,00%
ARENISCA	0,95%	0,92%	1,52%	90,82%	9,18%
BASALTO	0,90%	0,85%	1,77%	88,72%	11,28%
PÓRFIDOS	0,88%	0,94%	0,00%	100,00%	0,00%
GRAUVACA	0,76%	0,77%	0,58%	95,59%	4,41%
MARGAS	0,55%	0,58%	0,00%	100,00%	0,00%
SERPENTINA Y DUNITA	0,56%	0,59%	0,07%	99,25%	0,75%
MÁRMOL	0,51%	0,39%	2,56%	71,28%	28,72%
ANFIBOLITA	0,48%	0,51%	0,00%	100,00%	0,00%
MILONITA	0,45%	0,48%	0,00%	100,00%	0,00%
FONOLITA	0,39%	0,41%	0,00%	100,00%	0,00%
OTRAS	0,93%	0,66%	5,36%	66,94%	33,06%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	94,25%	5,75%



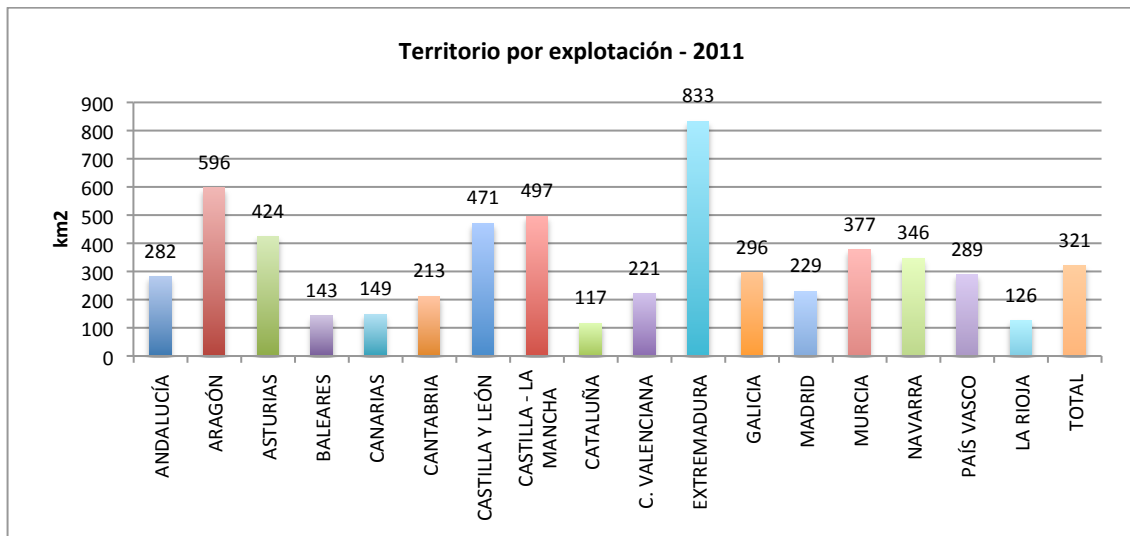
Explotaciones activas por Comunidades Autónomas 2010. ANEFA. 2012

El número de explotaciones activas es de 1.575, según las informaciones recabadas de los servicios de Minas de las Comunidades Autónomas.



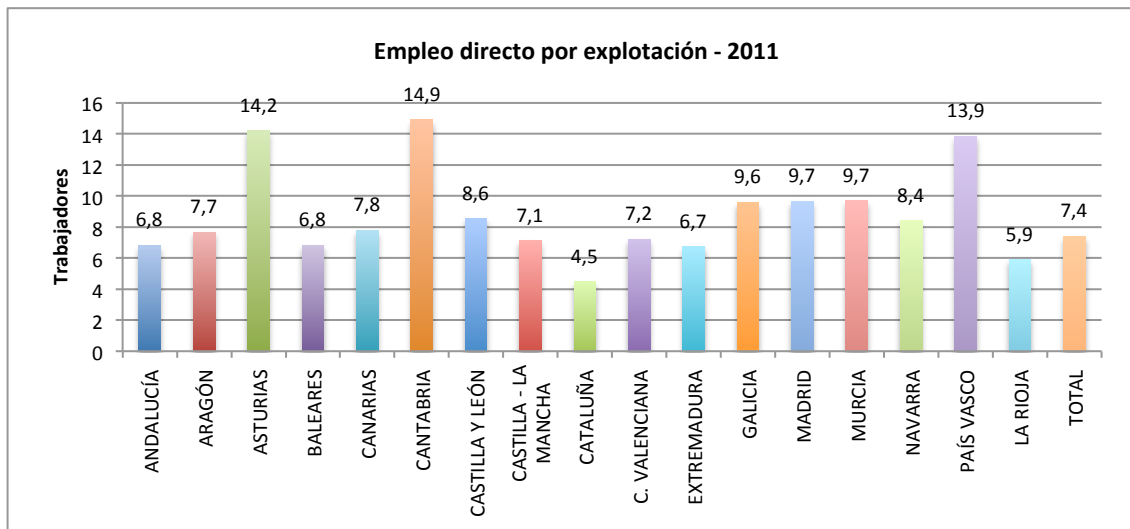
Explotaciones activas por cada 1000 kilómetros cuadrados. ANEFA. 2012

La media Nacional de explotaciones activas cada 1000 km² es de 3,1, con grandes desigualdades territoriales que van desde Cataluña, con 8,6 a Extremadura, con 1,2.



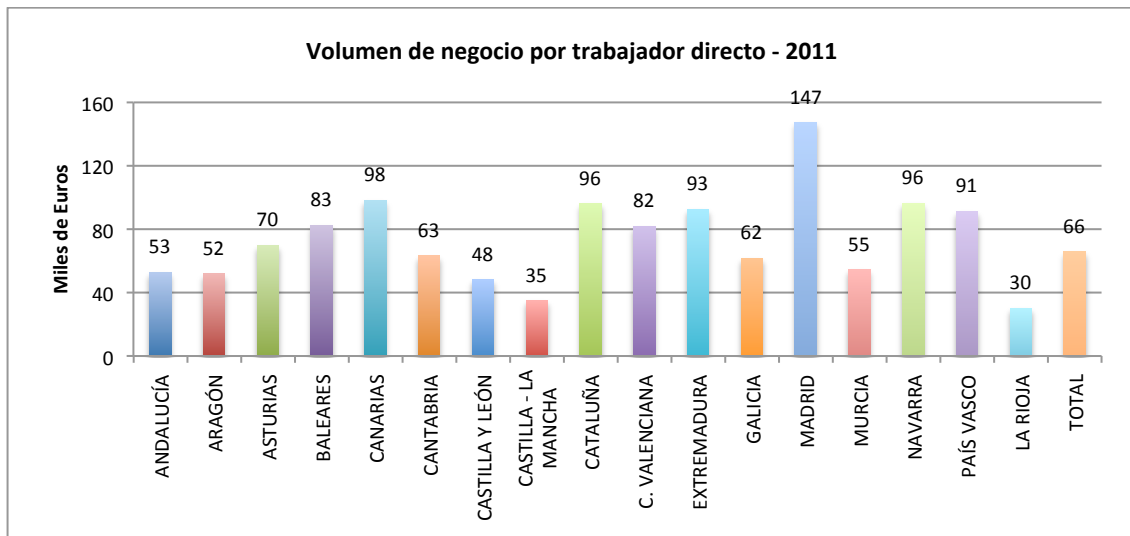
Territorio por explotación. ANEFA. 2012

El dato inverso al anterior muestra que hay una explotación cada 321 km² para el conjunto del país.



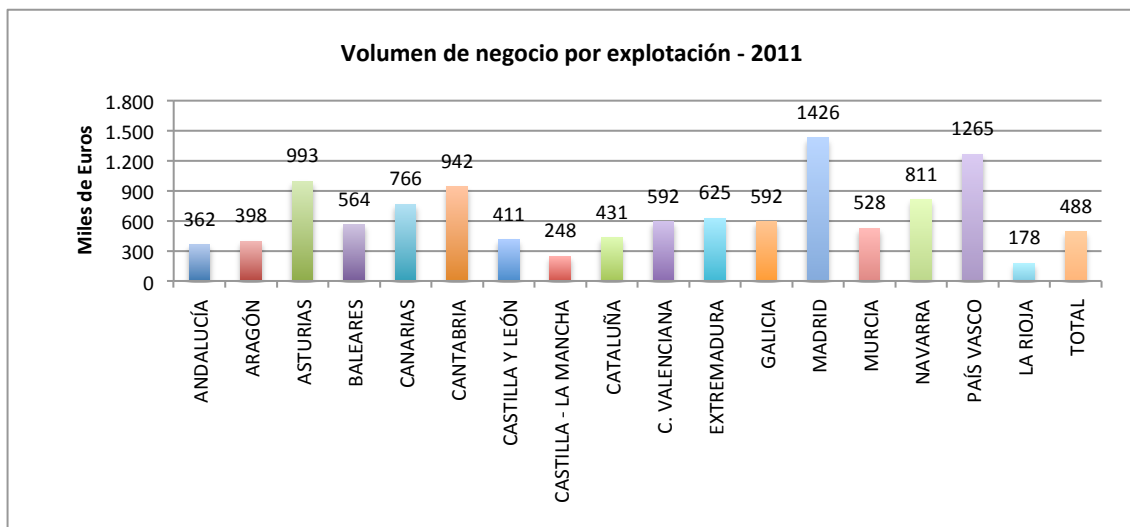
Empleo directo por explotación. ANEFA. 2012

El empleo directo por explotación muestra que hay 7,4 trabajadores por explotación, con un máximo en Cantabria de 14,9 y un mínimo en Cataluña, de 4,5.



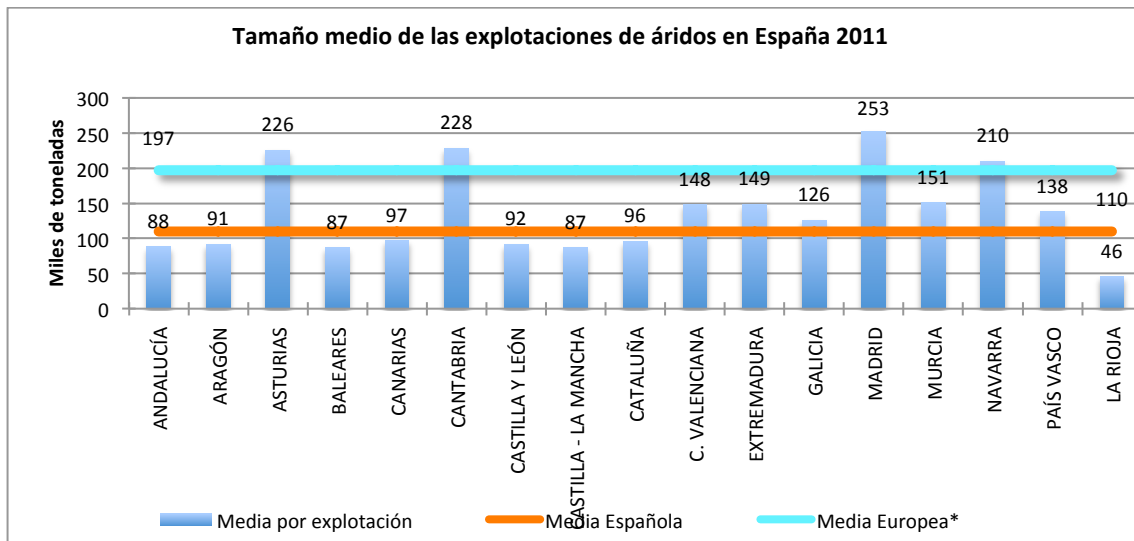
Volumen de negocio por trabajador directo. ANEFA. 2012

El volumen de negocio medio por trabajador es de cerca de 66.000 €, con un máximo en Madrid, de 147.000 € y un mínimo en La Rioja de 30.150 €.



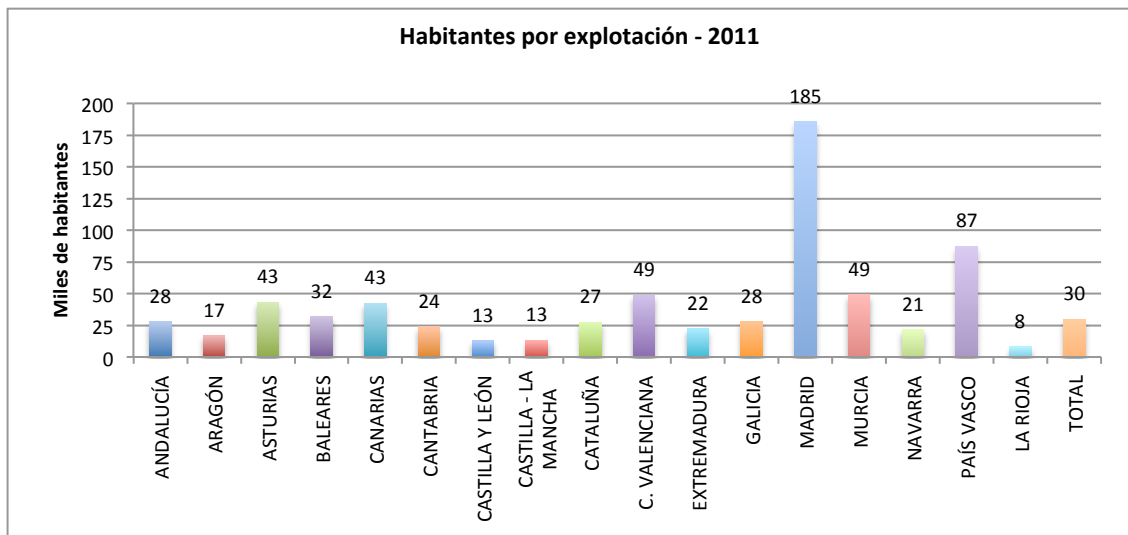
Volumen de negocio por explotación. ANEFA. 2012

El volumen de negocio por explotación es de 489.000 €, con un máximo en Madrid de 1.425.000 € y un mínimo en La Rioja de 177.000 €. La media de los cuatro principales países europeos para 2010 era de 1,4 millones de €.



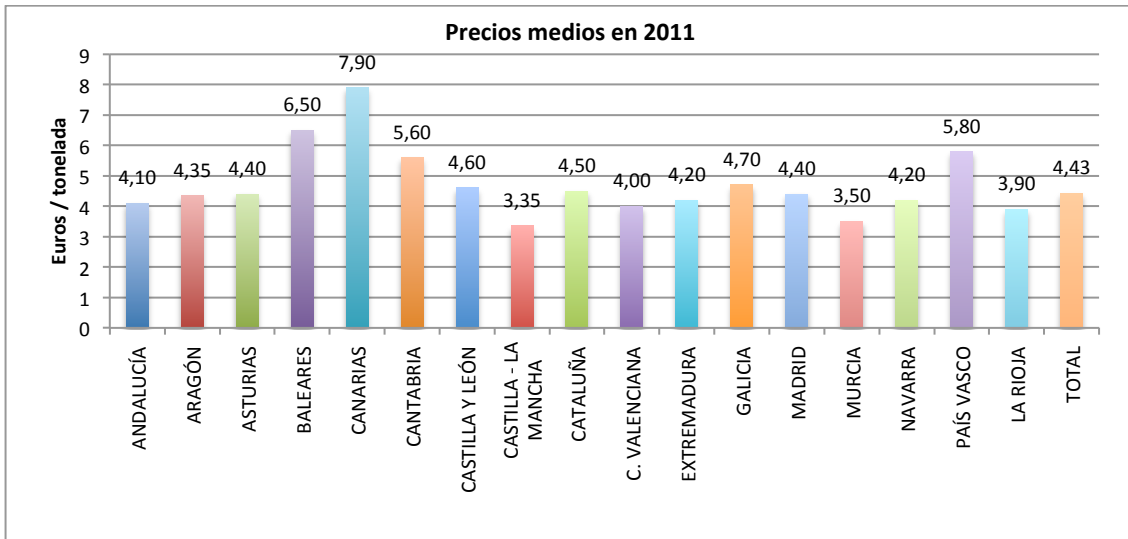
Tamaño medio de las explotaciones de áridos en España 2011. ANEFA. 2012

La producción por explotación es de 110.000 toneladas, frente a la media europea (4 grandes países en 2010) de 197.000 toneladas, con un máximo en Madrid de 253.000 t y un mínimo en La Rioja de 46.000 t.



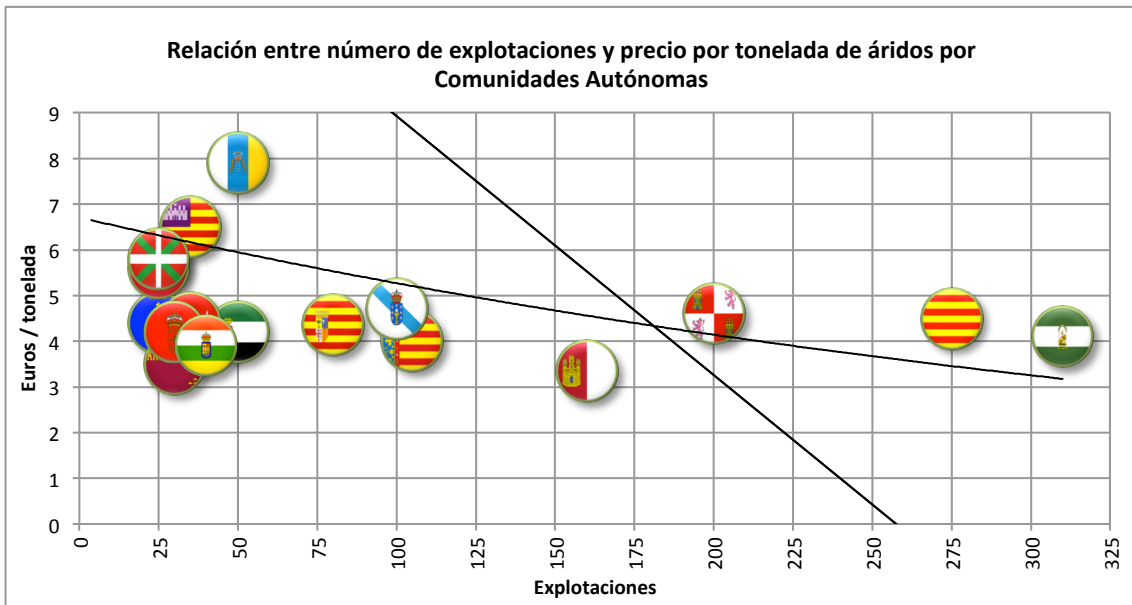
Habitantes por explotación 2011. ANEFA. 2012

El número medio de habitantes por explotación es muy variable, con un máximo en Madrid, con 185.000 habitantes por explotación y un mínimo en La Rioja (8.000), en cerca de la cuarta parte de la media nacional, que asciende a 30.000 toneladas por explotación.

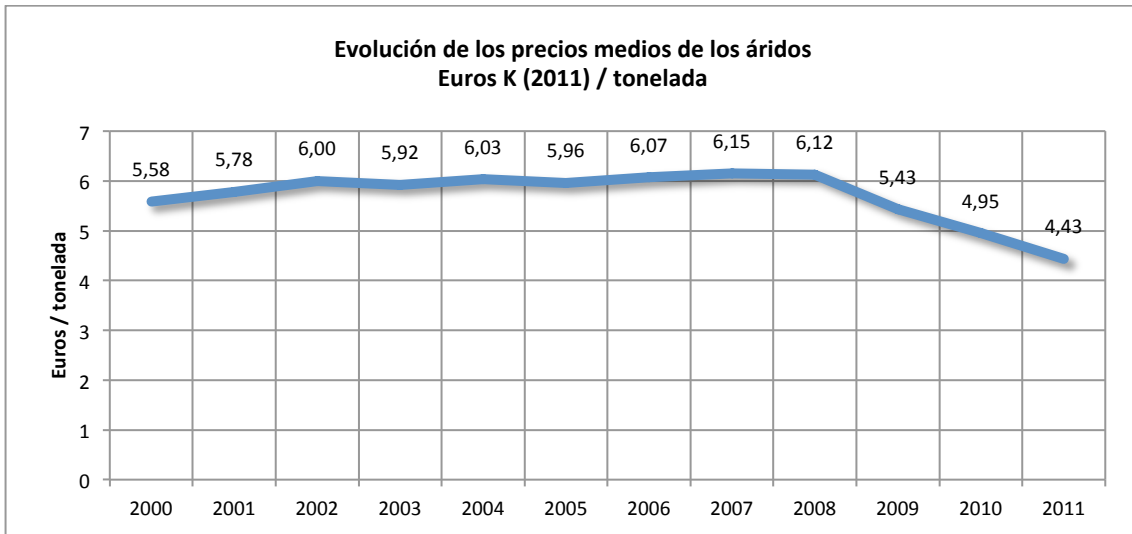


Precios medios 2011. ANEFA. 2012

El precio medio de los áridos en 2011 es de 4,43 € por tonelada, con un máximo en Canarias de 7,90 €/t y un mínimo en Castilla La Mancha de 3,35 €/t. Como se observa en la gráfica siguiente, existe una relación entre el precio por tonelada y el nº de explotaciones, decreciendo el primero al crecer el segundo

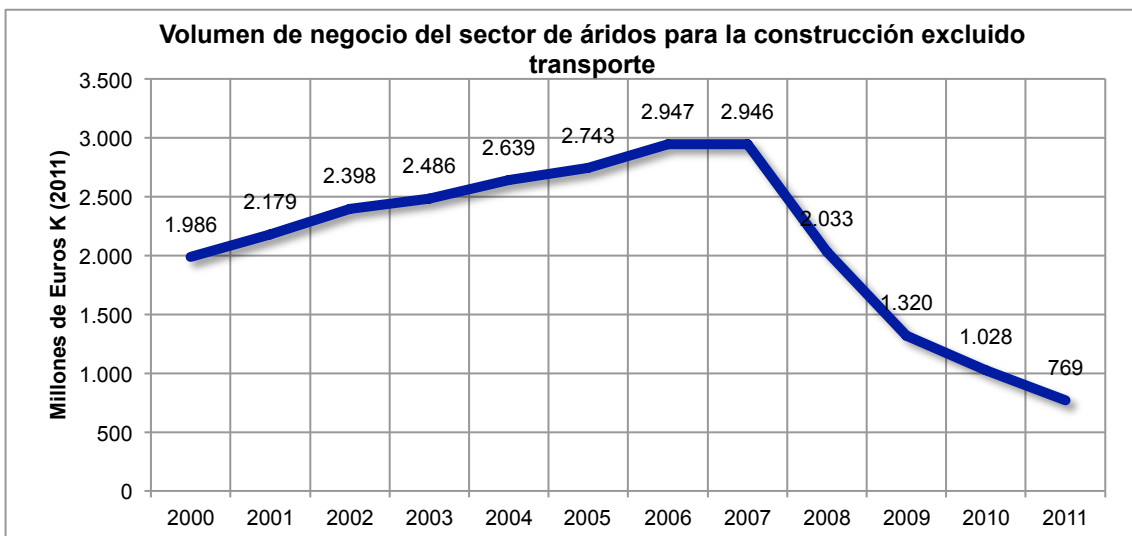


Relación entre número de explotaciones y precio por tonelada de áridos por Comunidades Autónomas 2011. ANEFA. 2012



Evolución de los precios medios de los áridos 2000 – 2011. ANEFA. 2012

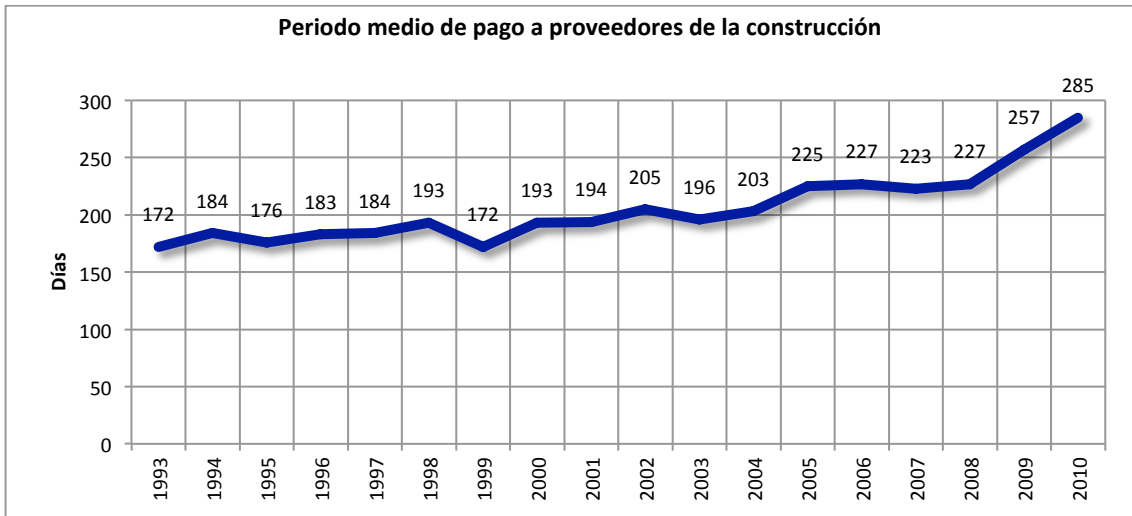
La evolución de los precios medios de los áridos muestra una fuerte caída desde 2008, de un 28% en términos constantes. El precio medio se encuentra un 20% por debajo del registrado para el año 2000.



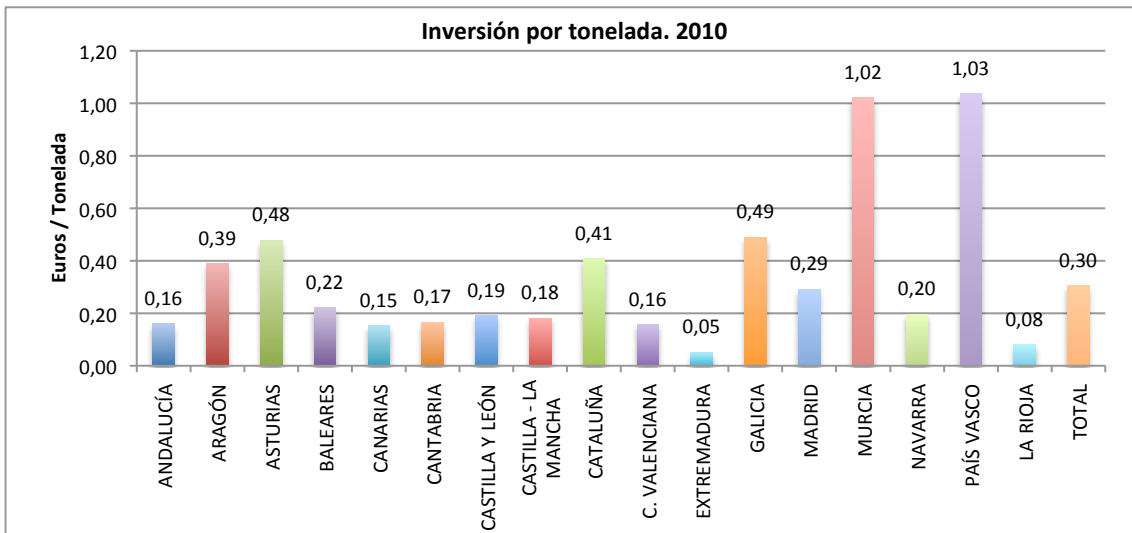
Volumen de negocio del sector de áridos para la construcción excluido transporte 2011. ANEFA. 2012

En valores constantes, el volumen de negocio ha caído un -74 % respecto a 2007 y un -61 % respecto a 2000.

Un elemento que está ocasionando un enorme deterioro empresarial es el elevadísimo periodo medio de pago a proveedores que, según el Banco de España, se sitúa en más de 280 días para la construcción, 195 días por encima de los 90 días establecidos en la citada Ley para 2012. De acuerdo con esas cifras, el 54% de volumen de negocio del sector estaría ilegalmente en manos de sus clientes, restando liquidez a las empresas y exponiéndolas a unos riesgos inaceptables e inasumibles.

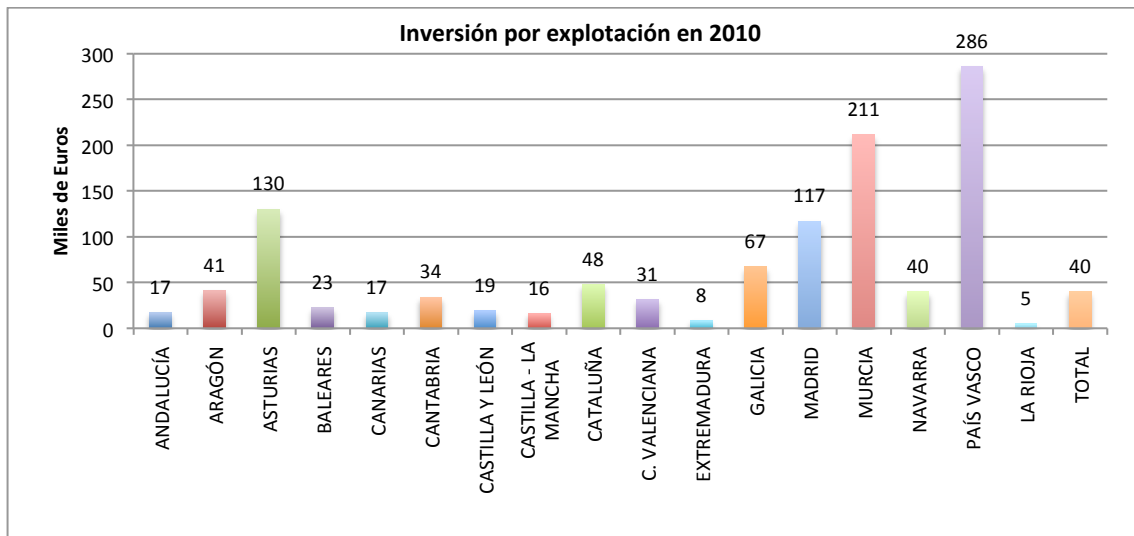


Periodo medio de pago a proveedores de la construcción. Banco de España y elaboración propia. 2012



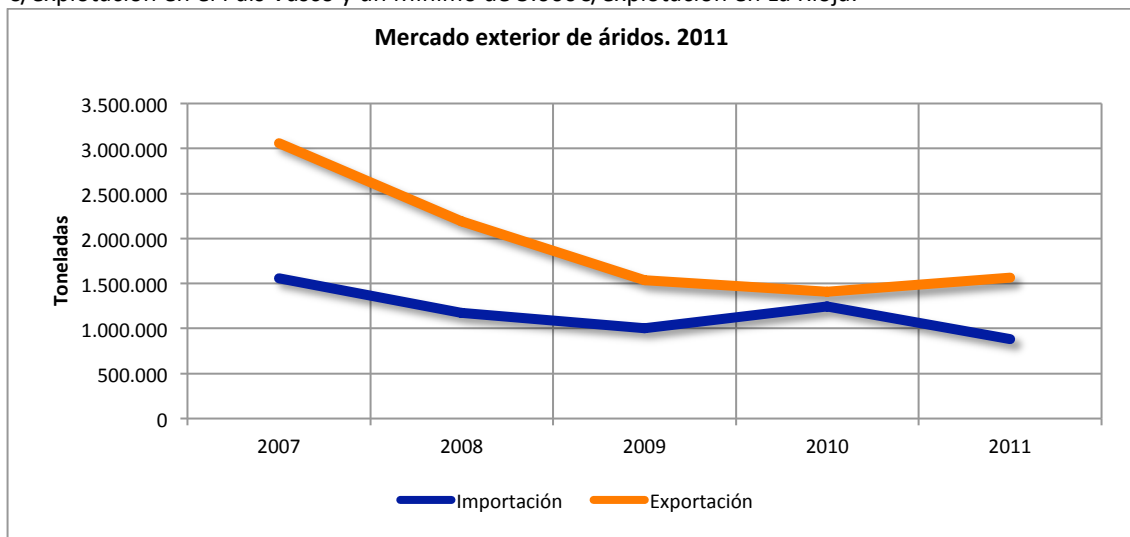
Inversión por tonelada 2010. ANEFA. 2012

La inversión por tonelada en 2010 ha sido muy variable, según datos de la Estadística Minera de España, con una inversión media de 0,30 €/ tonelada, con un máximo en el País Vasco de 1,03 €/t y un mínimo de 0,05 €/t en Extremadura.



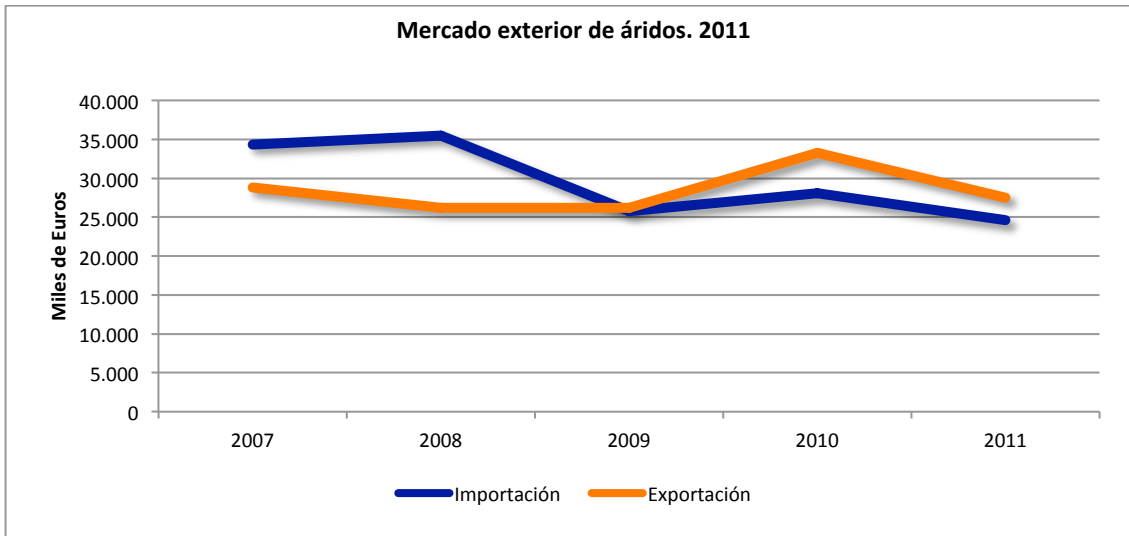
Inversión por explotación. ANEFA. 2012

Cada explotación ha invertido de medio unos 40.000€ en 2010, con un máximo de 286.000 €/explotación en el País Vasco y un Mínimo de 5.000€/explotación en La Rioja.



Mercado exterior de áridos en toneladas. 2011. ICEX y elaboración propia. 2012

El mercado exterior refleja un balance comercial ligeramente positivo, en 500.000 toneladas, según datos del ICEX. Aún así, las exportaciones han caído cerca de un 50% desde 2007. Estas cifras de exportación representan un 0,8% de la producción española de áridos.



Mercado exterior de áridos en Euros. 2011. ICEX y elaboración propia. 2012

En volumen de negocio, el mercado exterior refleja un balance comercial ligeramente positivo, en unos 3.000.000 €, según datos del ICEX. Aún así, las exportaciones se mantienen en aiores similares a 2007, mientras que las importaciones han caído un 29%.



ANEXO VI.A Bibliografía del análisis estadístico sectorial

- ANEFA (2012): Informe anual 2011.
- ANEFHOP (2012): Informe anual 2011.
- Caro Olabarri, Luis. (Junio 2011): Materias primas metálicas en la Unión Europea
- CEPCE (2012): Informes de coyuntura.
- CEOE (2011): Materias clave para el impulso y mejora de la competitividad del sector industrial español.
- Euromines (2011): Annual report 2011.
- IGME (2102): Panorama Minero 2010.
- IMA Europe (2011): Annual report 2011.
- MINETUR (2012): Estadística minera de España 2010.
- OFICEMEN (2011): Anuario 2011.
- Varias Comunidades Autónomas: Datos estadísticos de los planes de labores 2011.

Páginas web consultadas:

- www.oficemen.com, Memoria anual, último acceso (14/6/2012)
- www.oficemen.com, Informe de coyuntura mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.bde.es, Banco de España, sección estadísticas, último acceso (14/6/2012)
- www.ceoe.es, Informe socioeconómico mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.cepco.es, Informe de coyuntura mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.cepco.es, Previsiones económicas de la Comisión Europea para 2011-2013, último acceso (14/6/2012)
- www.cnc.es, Informe de Evolución del Sector de la Construcción. Cuarto trimestre 2011, último acceso (14/6/2012)
- www.ine.es, boletín mensual de estadística, mayo de 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.ec.europa.eu/eurostat, Basic figures on the EU - Summer 2012 edition, último acceso (14/6/2012)
- www.icex.es, bases de datos statcom, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, La Inversión en Construcción en Europa. Mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Análisis de Inversión Pública en los M^º de Fomento y de Agricultura, Alimentación y M.A. Ley de PGE 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Evolución de Actividad Global y de Construcción por CCAA. Serie 2008-2011 (1^ª Estimación), último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Licitación Regional. Año 2011. Mayo 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Datos de Licitación Pública. Abril 2012, último acceso (14/6/2012)
- www.seopan.es, Banco de España: Presentación del Informe Anual 2011, último acceso (14/6/2012)
- www.uepg.eu, último acceso (14/6/2012)



*Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia*



ANEXO VII

RESULTADOS DEL BENCHMARKING INTERNACIONAL



*Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia*



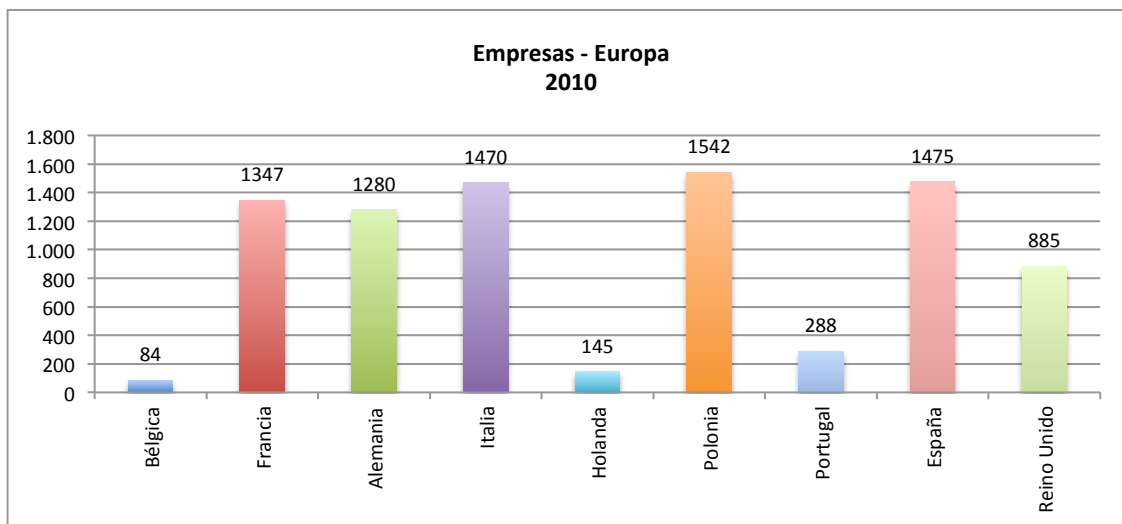
Contenido

1. El sector de los áridos en Europa..... 3
2. El sector de los áridos en el mundo..... 15



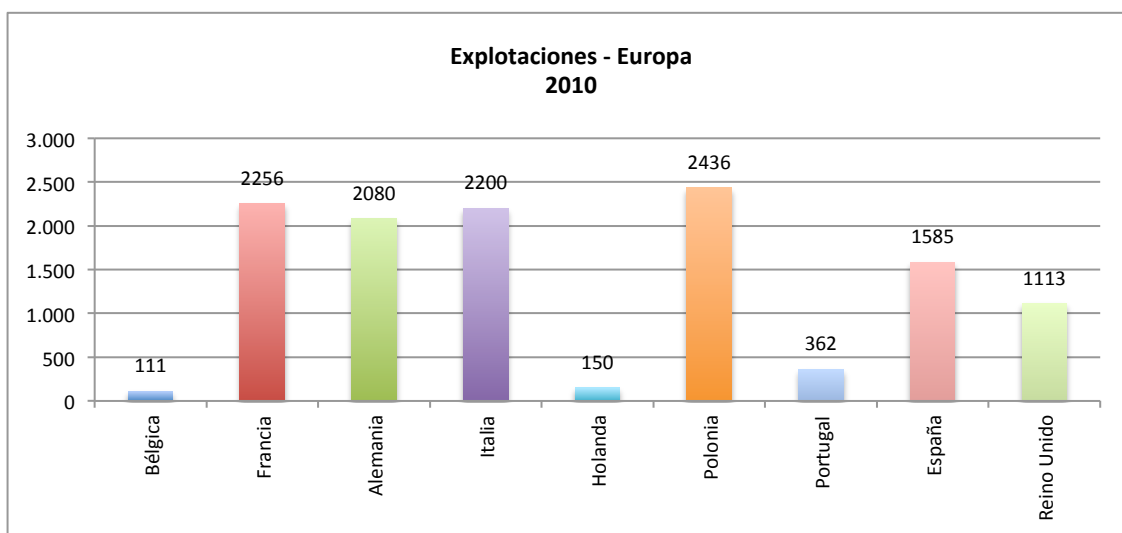
1. El sector de los áridos en Europa

Los siguientes gráficos se han elaborado a partir de datos facilitados por la UEPG para 2010 y de datos recabados para este trabajo. Se han seleccionado unos pocos países como referencia, para hacer el estudio más comprensible. Para homogeneidad de los datos, los valores correspondientes a España se corresponden a 2010, por lo que difieren de los presentados anteriormente.



Número de empresas de áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

España tiene más empresas que cualquiera de los países de la UEPG, por encima de los cuatro grandes.



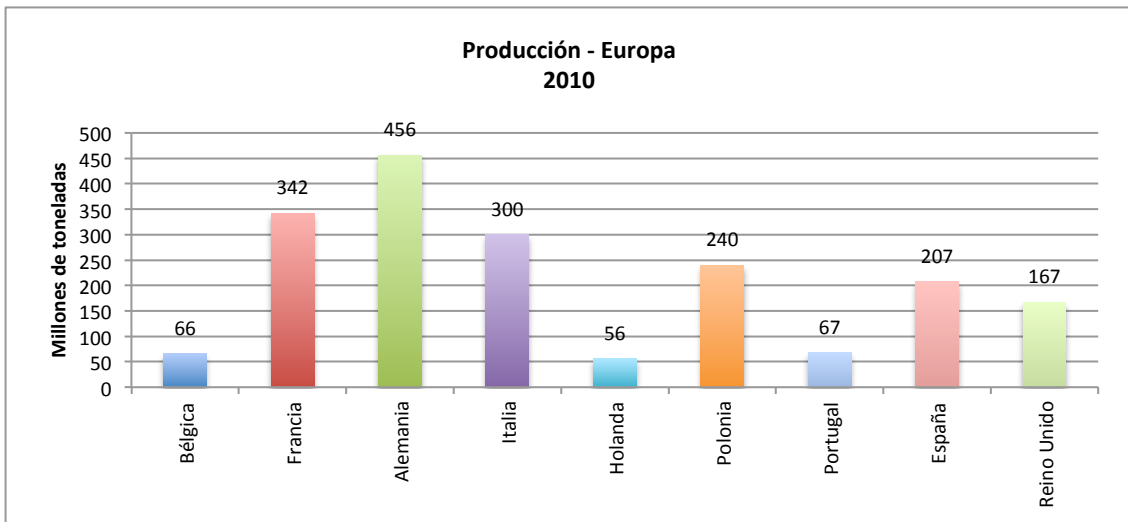
Número de explotaciones de áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

En explotaciones activas, España se sitúa como el quinto país de Europa, por encima del Reino Unido.



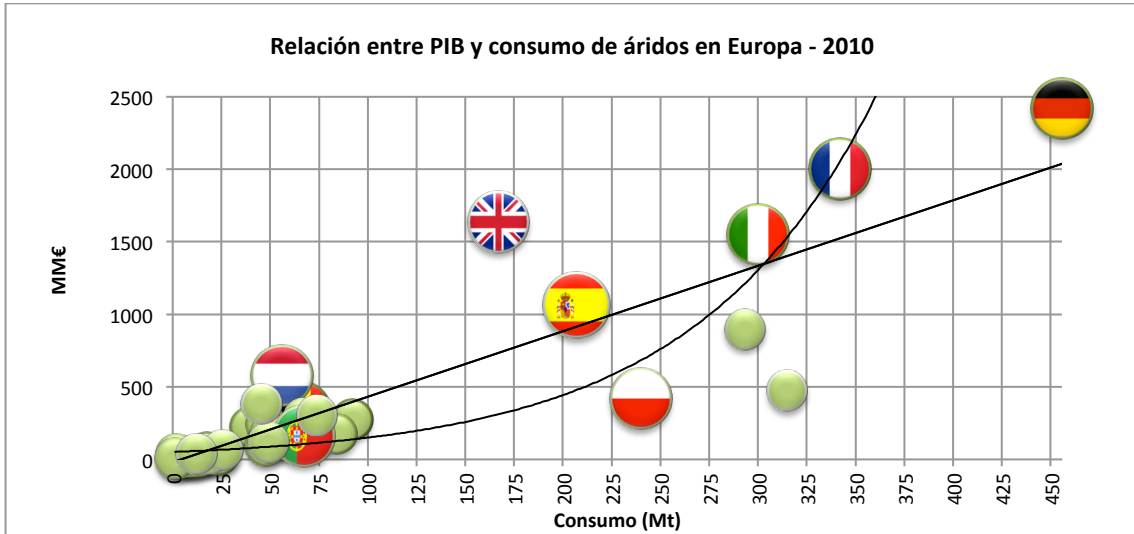
Número de explotaciones de áridos por empresa en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

El ratio de explotaciones por empresa en España es de los más bajos de Europa, sólo superado por Holanda, país de unas características territoriales muy singulares.

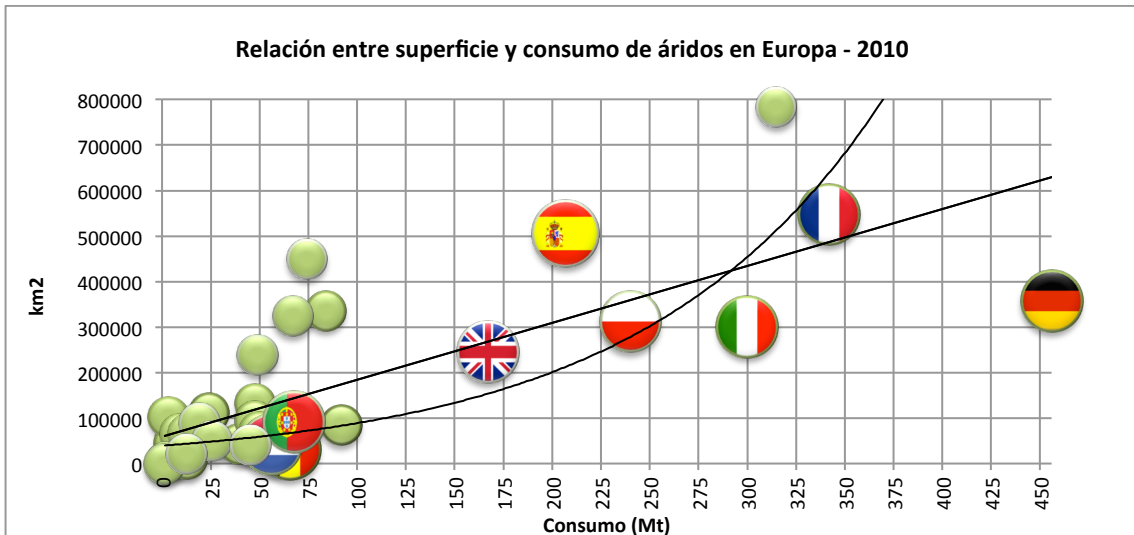


Producción de áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

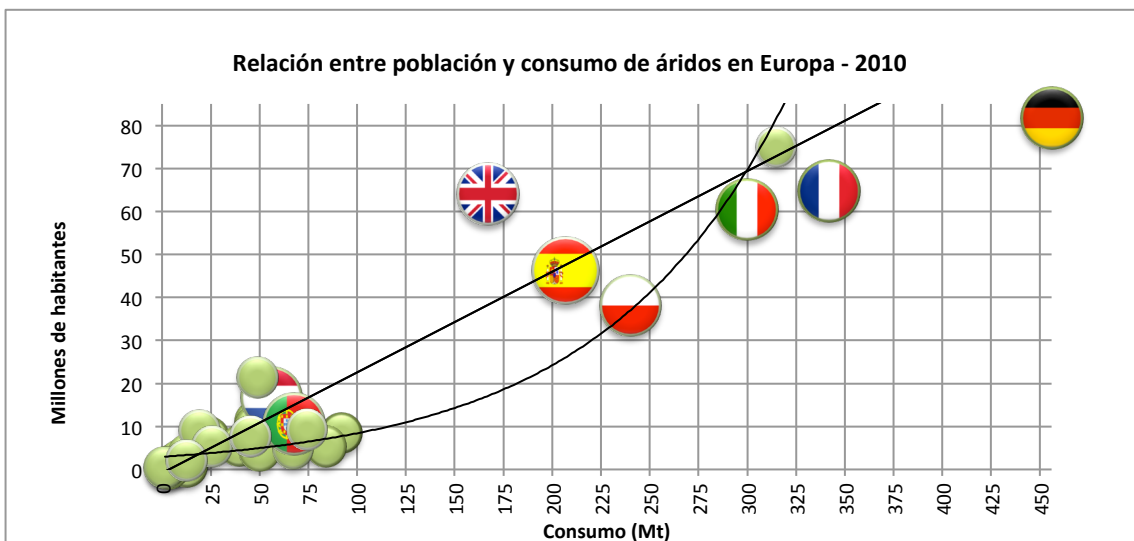
En términos de producción, España se encuentra en quinta posición, por encima del Reino Unido.



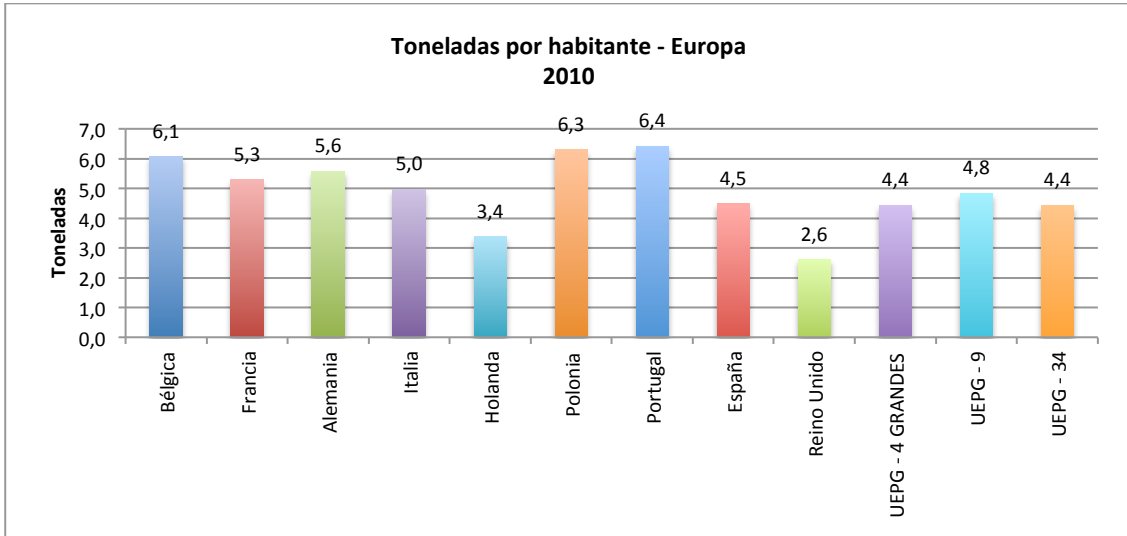
Relación entre PIB y consumo de áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



Relación entre superficie y consumo de áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

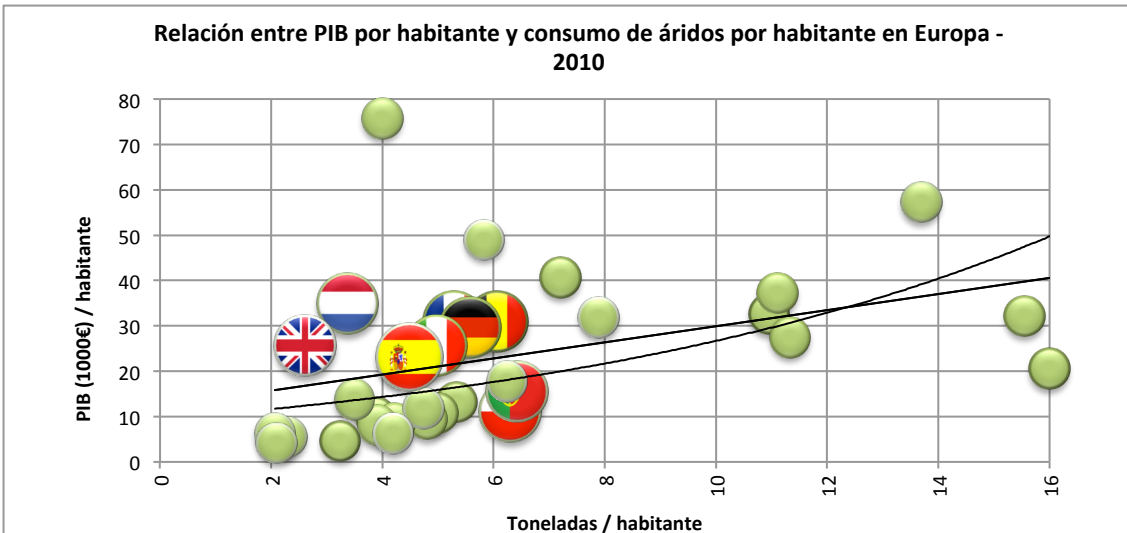


Relación entre población y consumo de áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

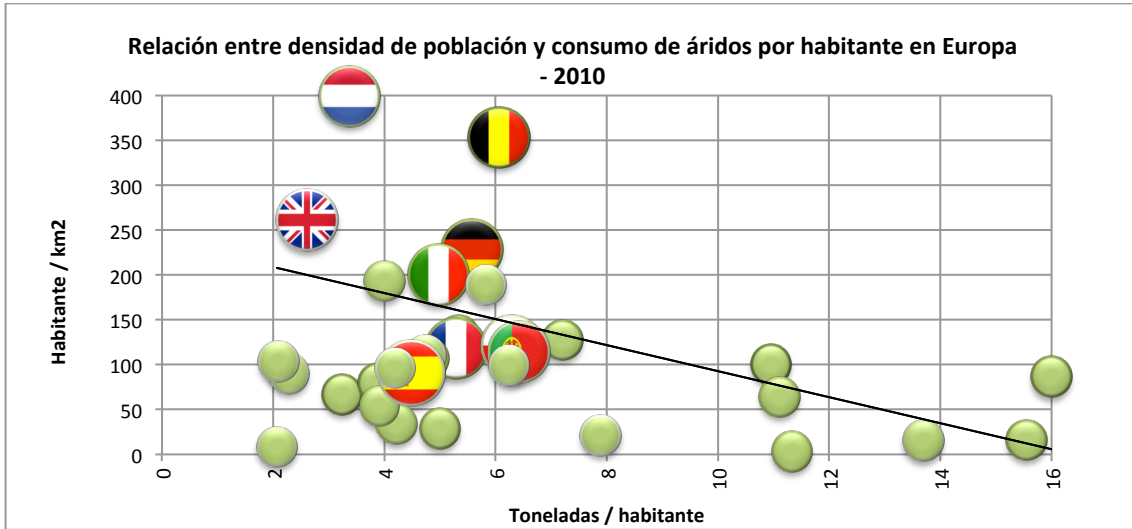


Toneladas por habitante en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

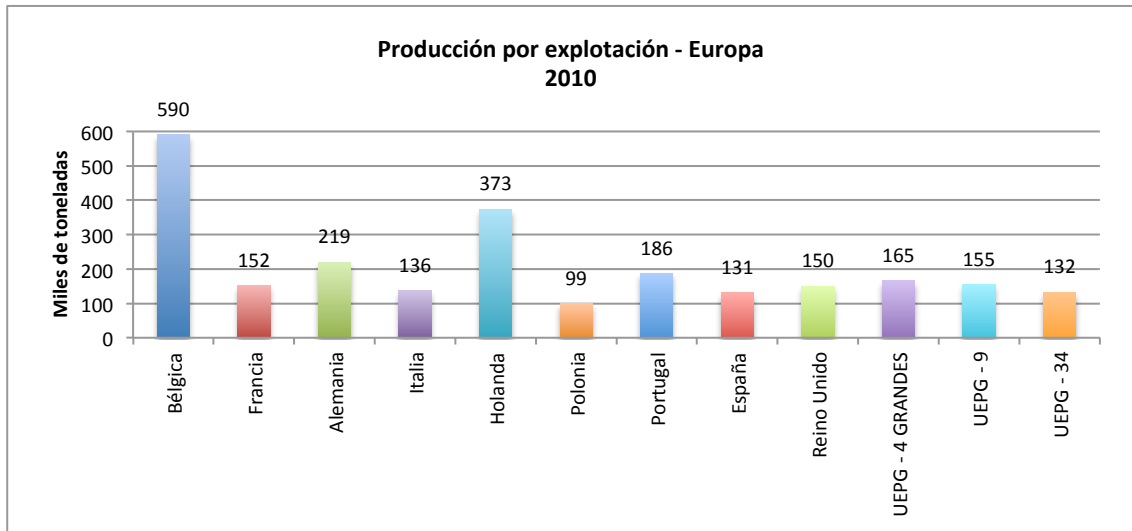
En términos de toneladas por habitante, España se sitúa por detrás de Francia, Alemania e Italia y claramente por encima del Reino Unido.



Relación entre PIB por habitante y consumo de áridos por habitante en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

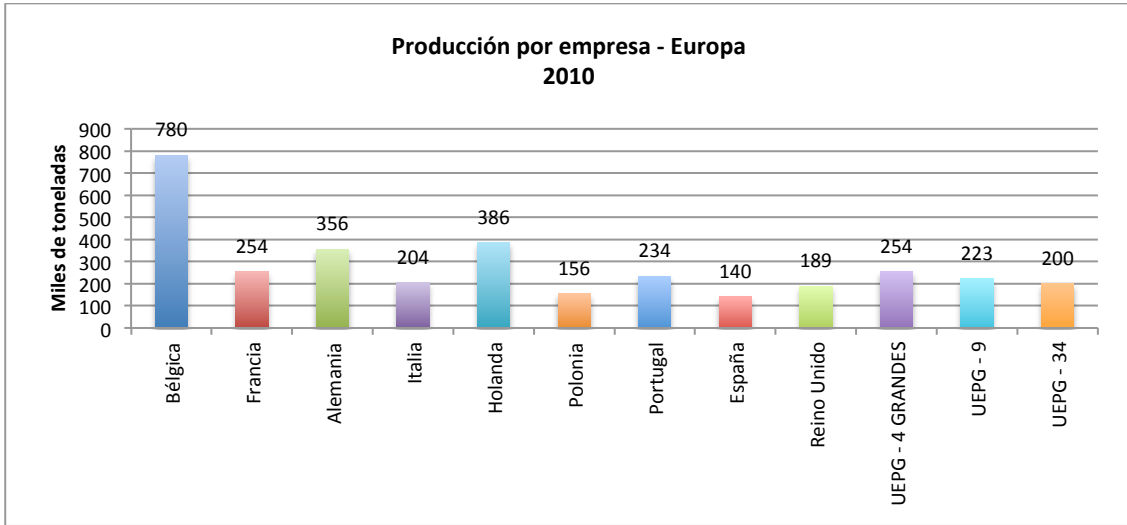


Relación entre densidad de población y consumo de áridos por habitante en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



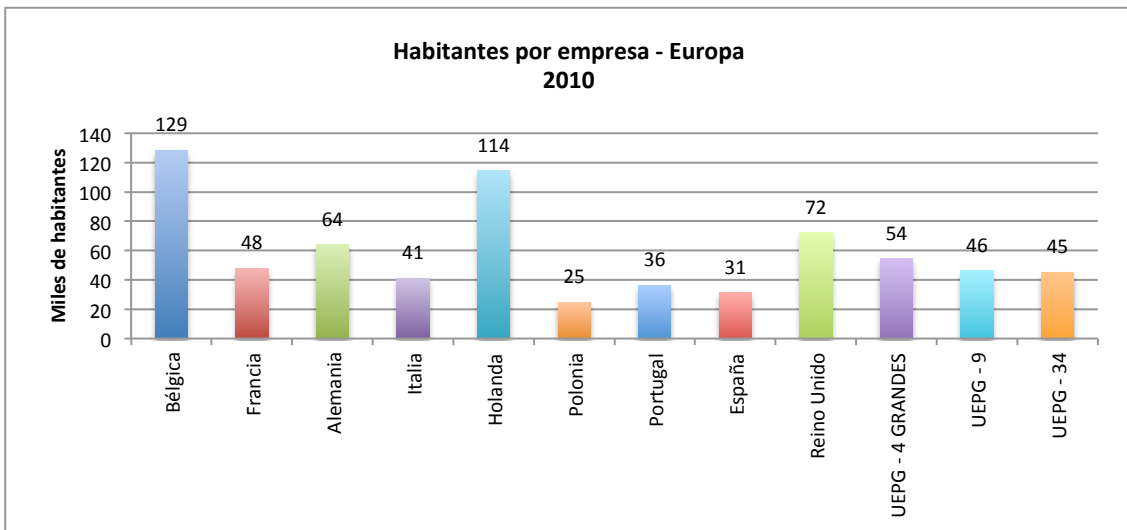
Producción por explotación en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

La producción por explotación es un 21% inferior (34.000 toneladas) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



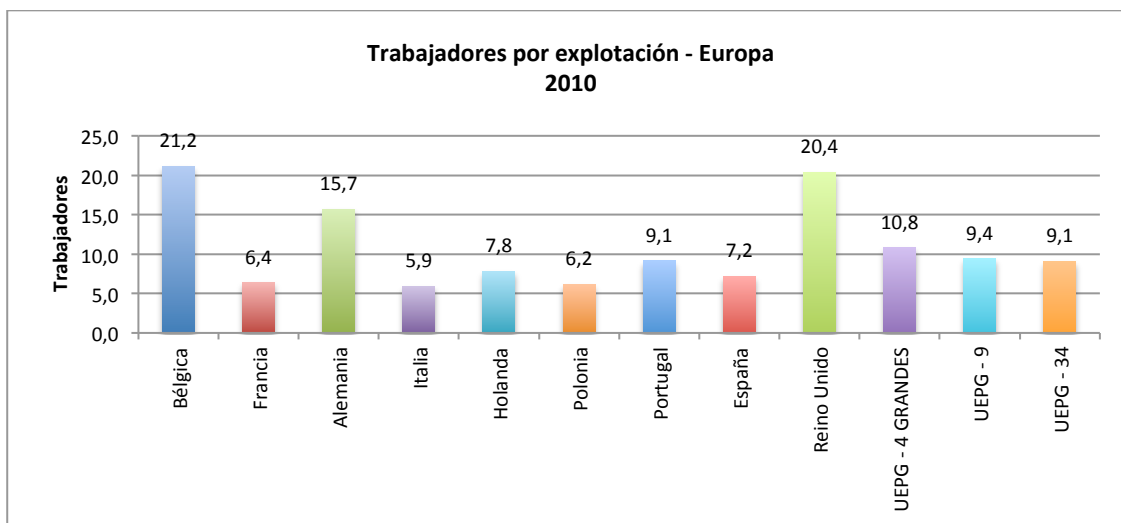
Producción por empresa en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

La producción por empresa es un 45% inferior (114.000 toneladas) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).

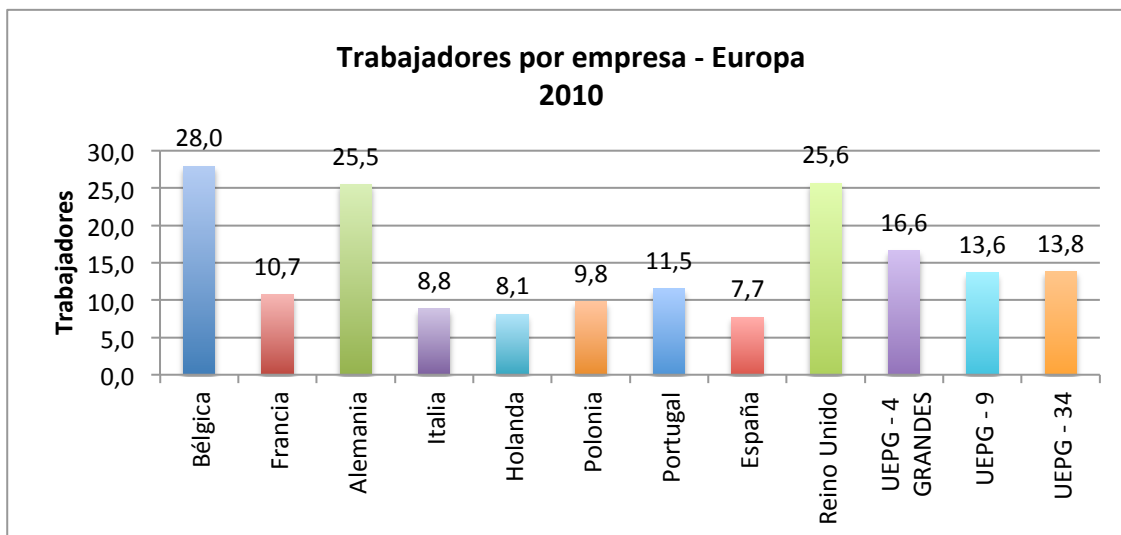


Número de habitantes por empresa en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

El ratio de habitantes por empresa es un 43% inferior (23.000) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).

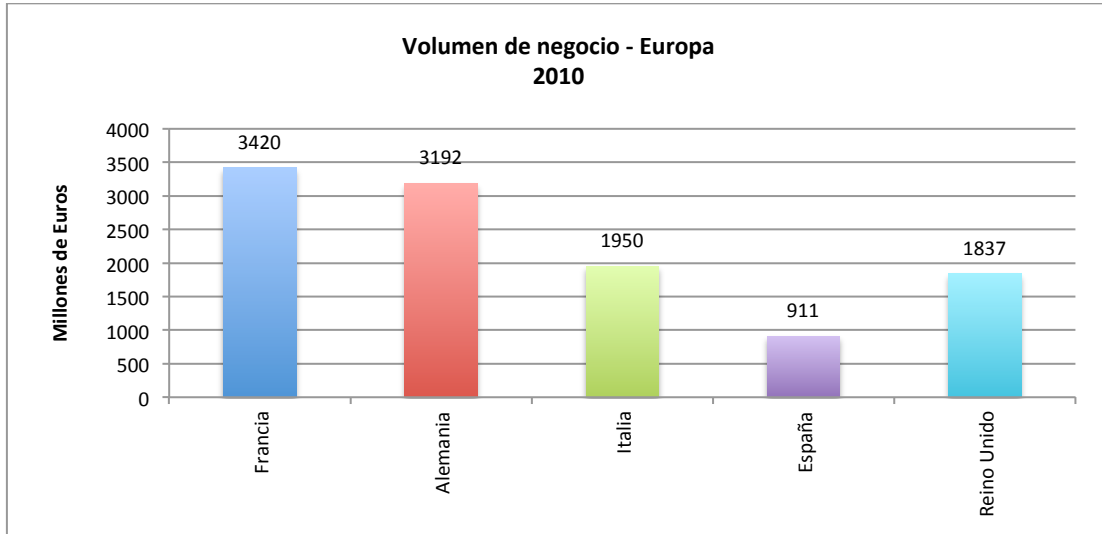


Número de trabajadores por explotación en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



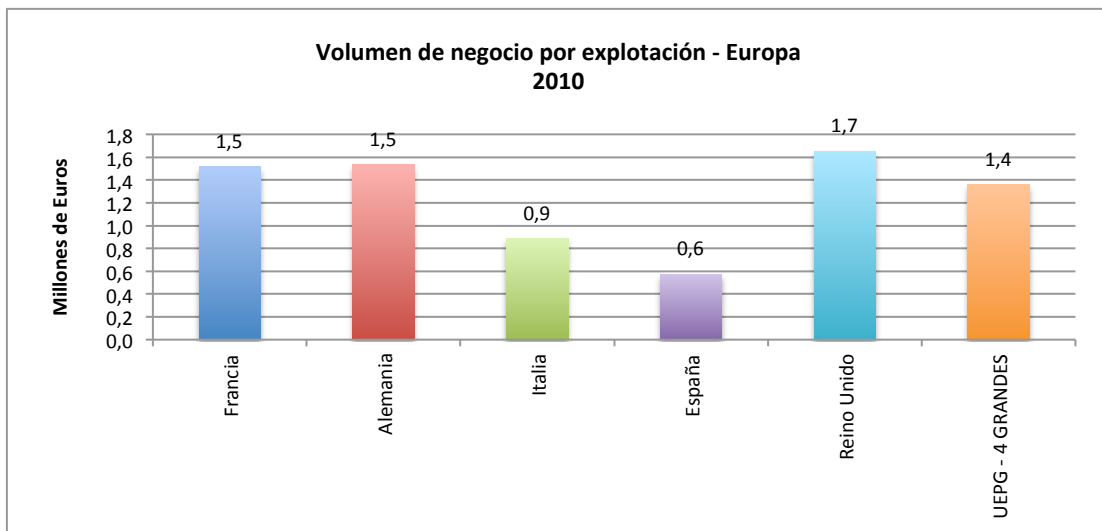
Número de trabajadores por empresa en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

El ratio de trabajadores por empresa es un 53% inferior (8,9 trabajadores) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia). El de trabajadores por explotación es un 33% inferior (3,6 trabajadores).



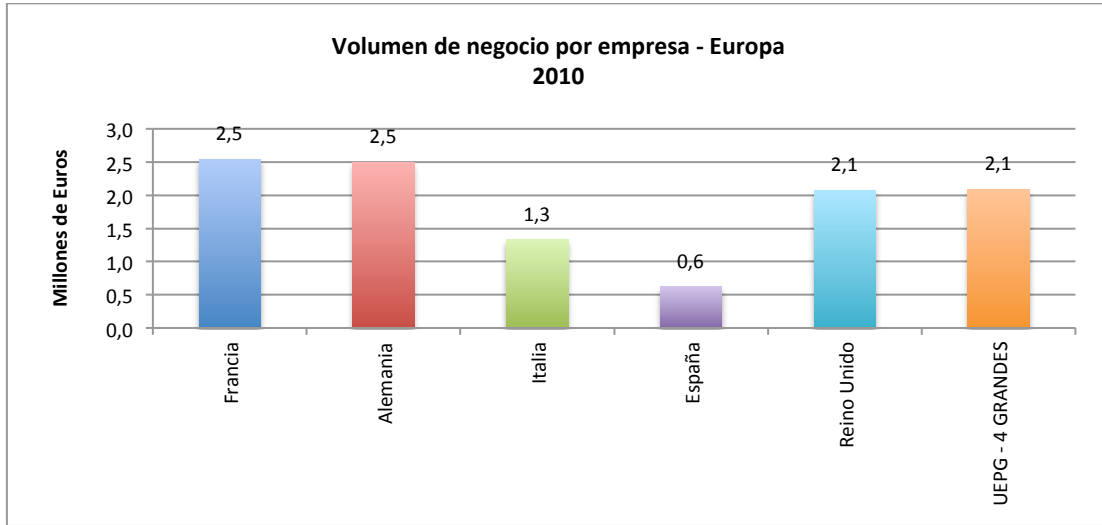
Volumen de negocio en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

El volumen de negocio español es, con diferencia, el menor de los cinco grandes.



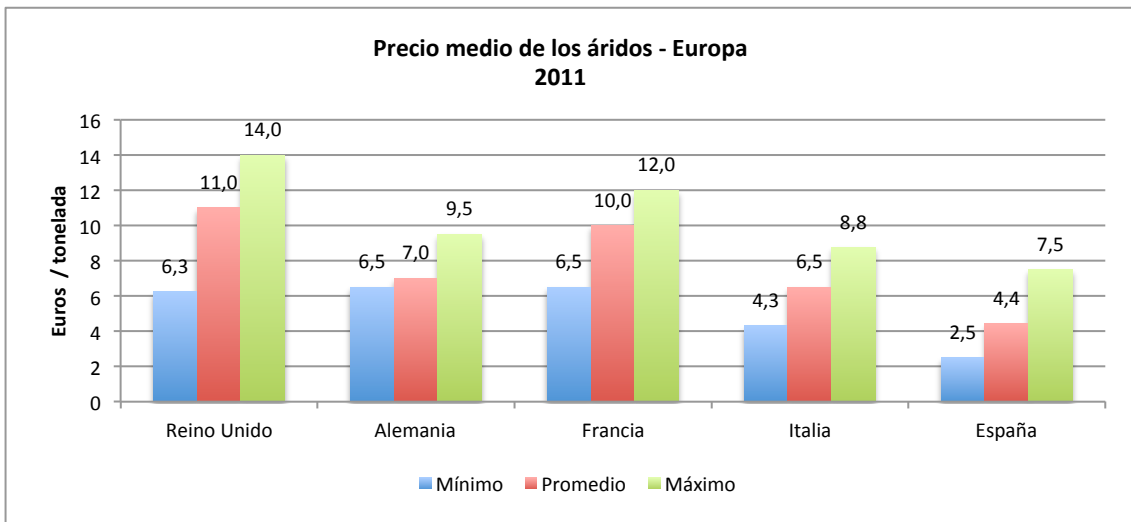
Volumen de negocio por explotación en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

El volumen de negocio por explotación es un 57% inferior (0,8 M€) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



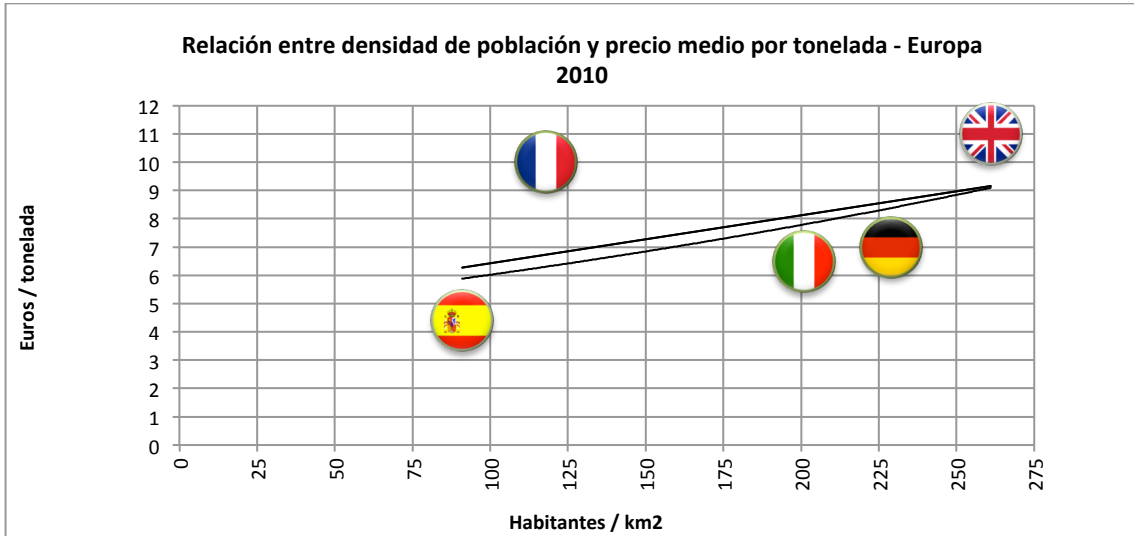
Volumen de negocio por empresa en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

El volumen de negocio por empresa es un 71% inferior (1,5 M€) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).

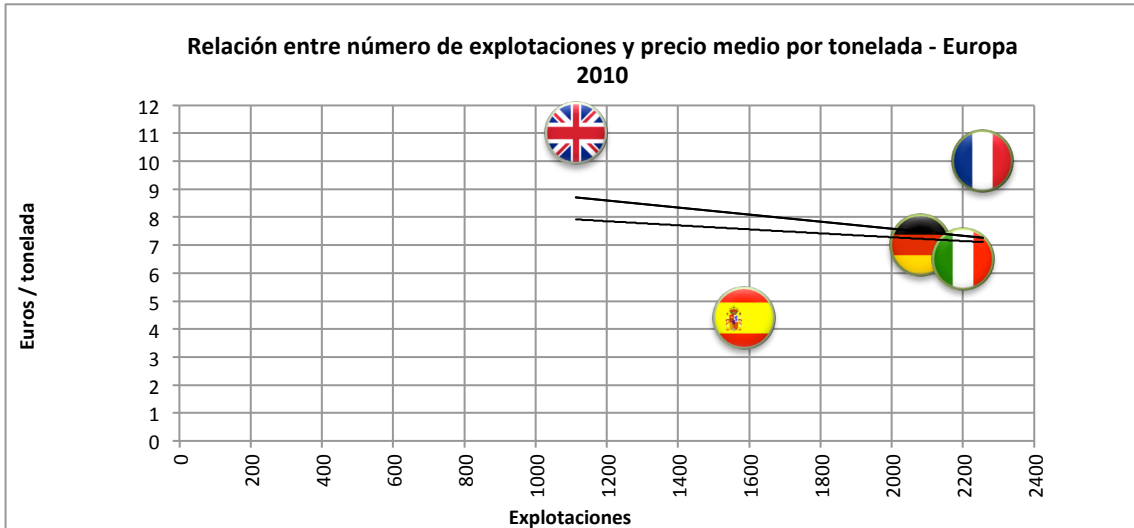


Precio medio de los áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012

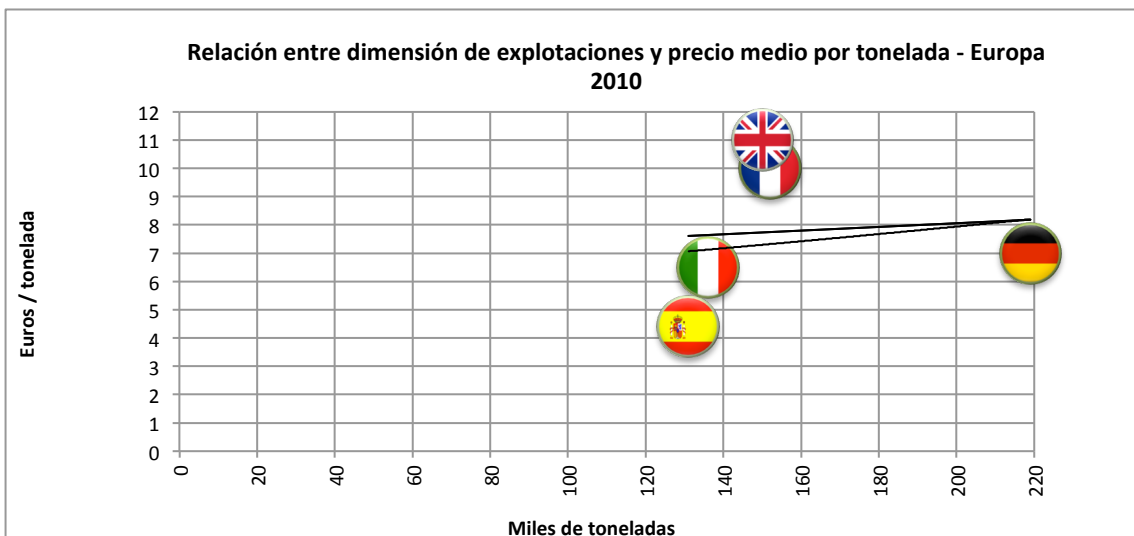
El precio medio de los áridos en España es el menor de los cinco grandes, con diferencias muy considerables.



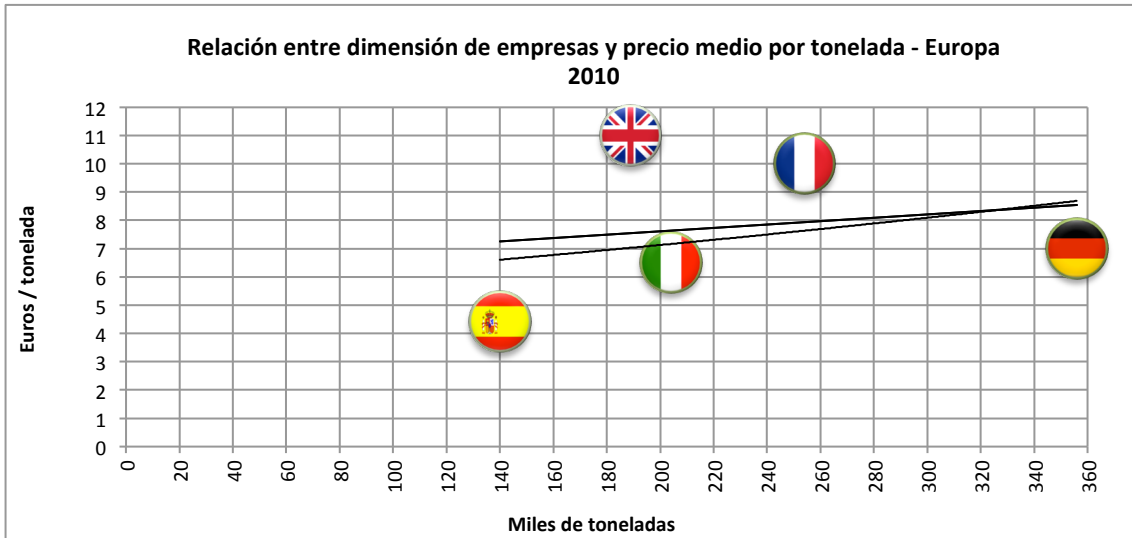
Relación entre densidad de población y precio medio de los áridos en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



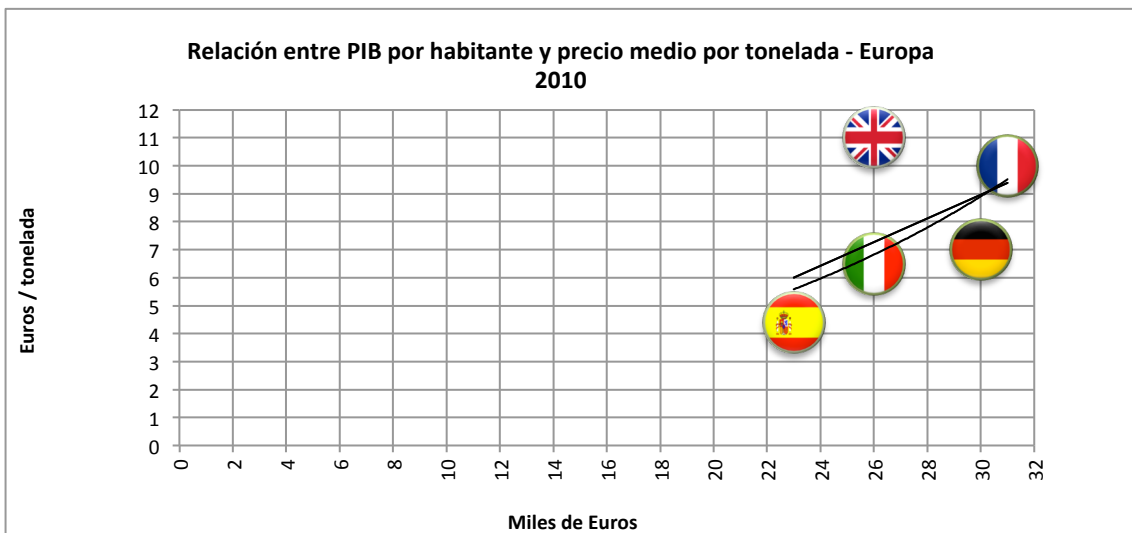
Relación entre el número de explotaciones y el precio medio en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



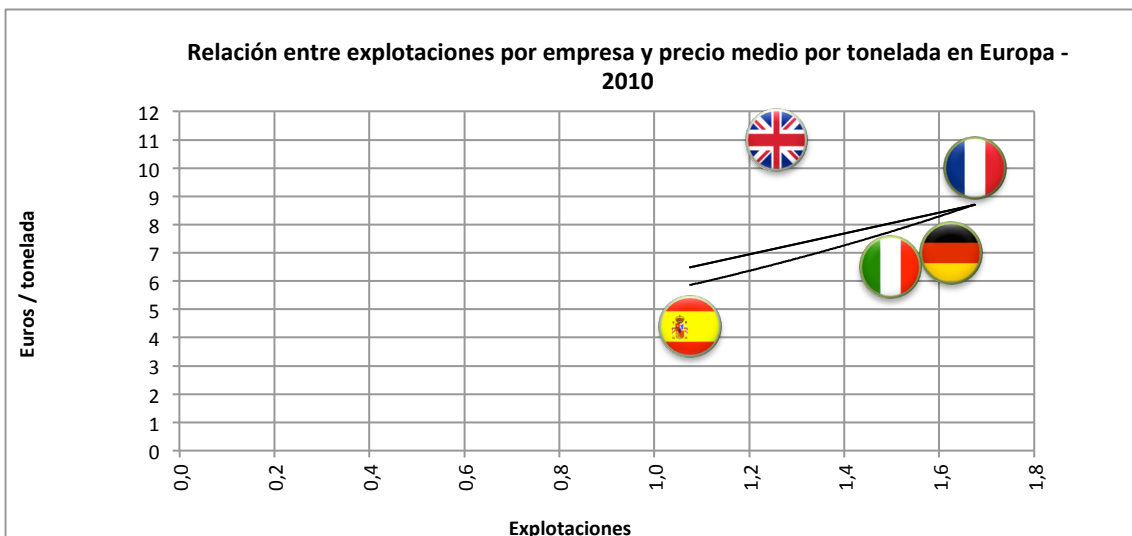
UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



Relación entre dimensión de empresas y precio medio por tonelada en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



Relación entre PIB por habitante y precio medio por tonelada en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



Relación entre explotaciones por empresa y precio medio por tonelada en Europa. UEPG, ANEFA y elaboración propia. 2012



**Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia**



ESTIMACIONES PARA ESPAÑA EXTRAPOLANDO DATOS EUROPEOS			
	Consumo de áridos (Mt)	Nº de explotaciones	Precio por tonelada
PIB / habitante	243	1550	6,0
PIB	225	1650	
Superficie	350	1750	
Población	210	1650	
Consumo		1252	
Consumo por habitante		1300	7,5
Explotaciones			7,5
km ² / explotación			7,0
Dimensión de explotaciones		1500	7,0
Dimensión de empresa		1054	7,2
Explotaciones por empresa			6,7
Densidad de población		1600	6,0
Promedio	257	1473	6,9

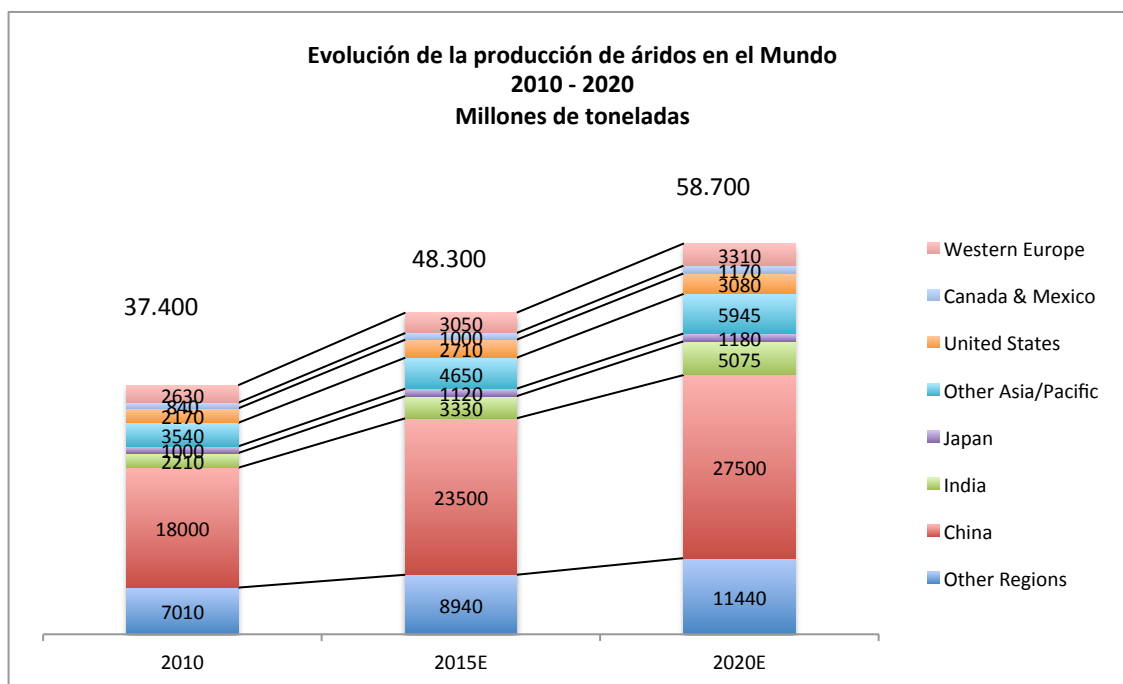


2. El sector de los áridos en el mundo

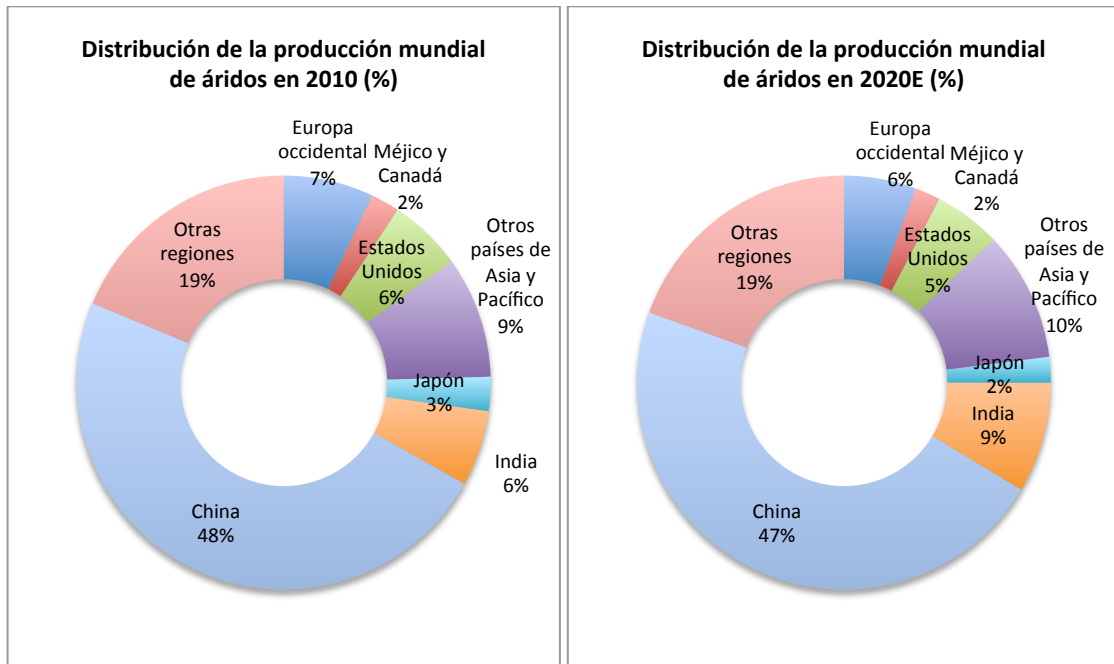
La producción mundial de áridos entre 2010 y 2020 crecerá un 57%, con una distribución muy irregular por áreas geográficas, pasando del 37.400 millones de toneladas a 58.700.

	2010	2015E	2020E	2020 / 2010 %
Europa occidental	2.630	3.050	3.310	26%
Méjico y Canadá	840	1.000	1.170	39%
Estados Unidos	2.170	2.710	3.080	42%
Otros países de Asia y Pacífico	3.540	4.650	5.945	68%
Japón	1.000	1.120	1.180	18%
India	2.210	3.330	5.075	130%
China	18.000	23.500	27.500	53%
Otras regiones	7.010	8.940	11.440	63%
Total	37.400	48.300	58.700	57%

Claramente se observa que, en los países más desarrollados, se prevé un crecimiento menor que en los países en desarrollo.



Evolución de la producción de áridos en el Mundo 2010 – 2020. Fredoonia, World Construction Aggregates. Enero 2012. Foro Metso



Aunque Europa, pierde un punto porcentual en el consumo total de áridos, se prevé un crecimiento no despreciable de un 30% para el conjunto de los países.



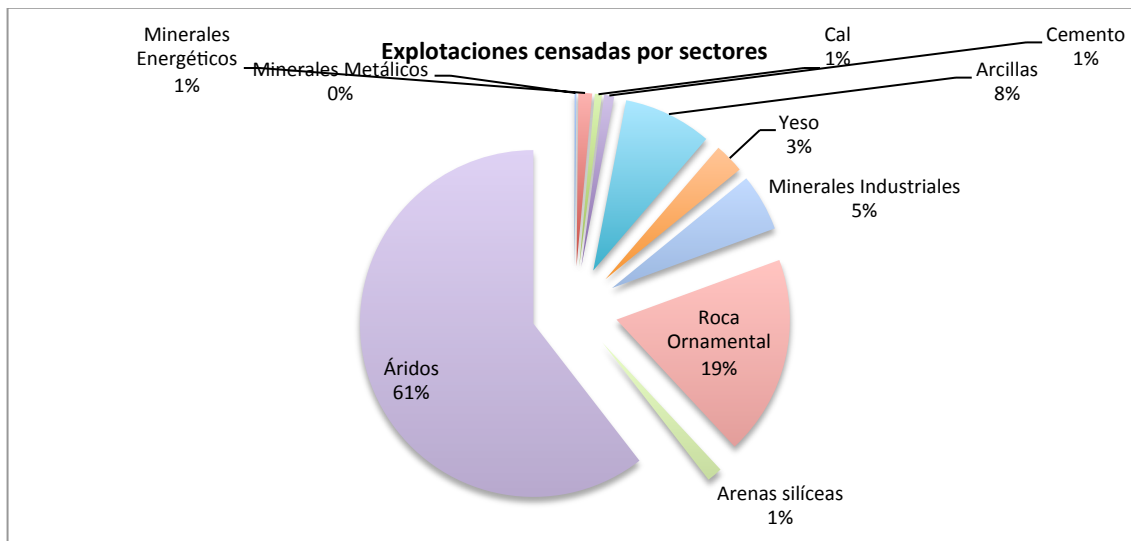
ANEXO VIII

RESULTADOS DEL BENCHMARKING CON LA INDUSTRIA EXTRACTIVA ESPAÑOLA



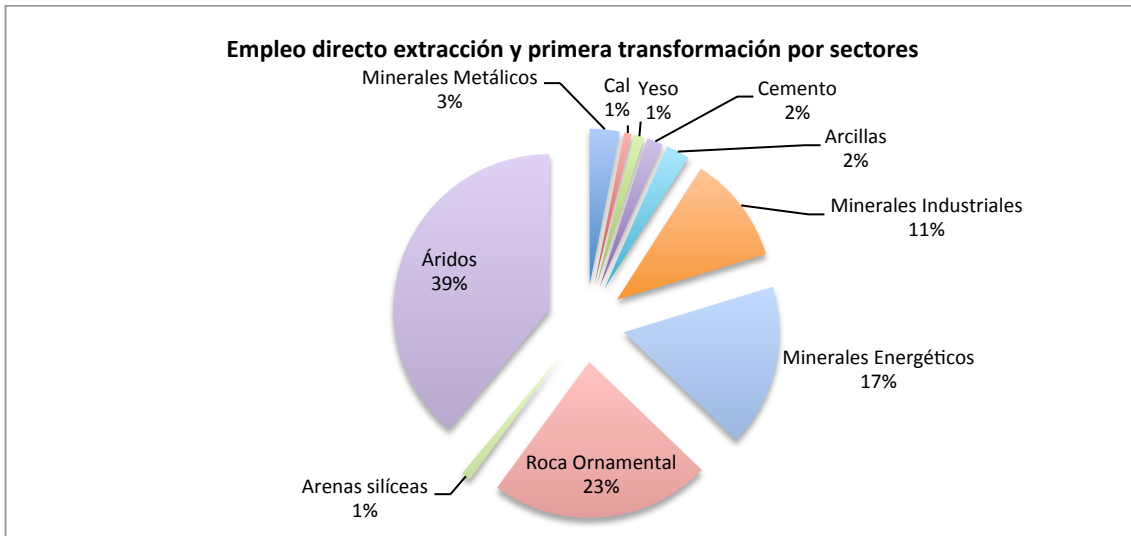
Para tomar como referencia del papel de los áridos en el conjunto de la industria extractiva española, se incluyen los siguientes datos, extraídos de información de la Estadística Minera de España 2010 y procesados para esta ocasión. Es importante destacar que la mayoría de los datos siguientes que se refieren a los áridos, difieren de los anteriores en el hecho de que los que se recogen más arriba son referidos a los áridos para la construcción, mientras que los de este epígrafe abordan los datos totales para los áridos, incluyendo los industriales. Además, los datos de explotaciones son los datos totales y no las estimaciones de explotaciones activas que elabora ANEFA.

LA INDUSTRIA EXTRACTIVA EN ESPAÑA. ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA MINETUR. 2010										
	Explotaciones		Empleo				Valor de la Producción		Miles de toneladas vendibles	
	Total	%	Indirecto	Directo	Total	%	Total	%	Total	%
Minerales Energéticos	46	1,27%	1.628	4.948	6.576	17,45%	521.069	15,21%	8.614	2,49%
Minerales Metálicos	6	0,17%	1.069	904	1.973	5,24%	395.640	11,55%	0	0,00%
Minerales Industriales	192	5,32%	1.007	3.283	4.290	11,38%	709.802	20,72%	9.953	2,88%
Roca Ornamental	674	18,67%	791	6.708	7.499	19,90%	468.521	13,68%	4.428	1,28%
Yeso	101	2,80%	274	317	591	1,57%	38.169	1,11%	6.991	2,02%
Cal	24	0,66%	134	228	362	0,96%	55.000	1,61%	4.036	1,17%
Arcillas	298	8,25%	319	720	1.039	2,76%	41.545	1,21%	11.445	3,31%
Cemento	34	0,94%	284	486	770	2,04%	133.088	3,89%	35.378	10,24%
Arenas silíceas	52	1,44%	52	295	347	0,92%	35.222	1,03%	4.045	1,17%
Áridos	2.184	60,48%	2.842	11.398	14.240	37,79%	1.026.822	29,98%	260.500	75,42%
Total COMINROC	3.559	98,56%	5.703	23.435	29.138	77,32%	2.508.169	73,23%	336.776	97,51%
Total Minería	3.611	100,00%	8.400	29.287	37.687	100,00%	3.424.878	100,00%	345.390	100,00%



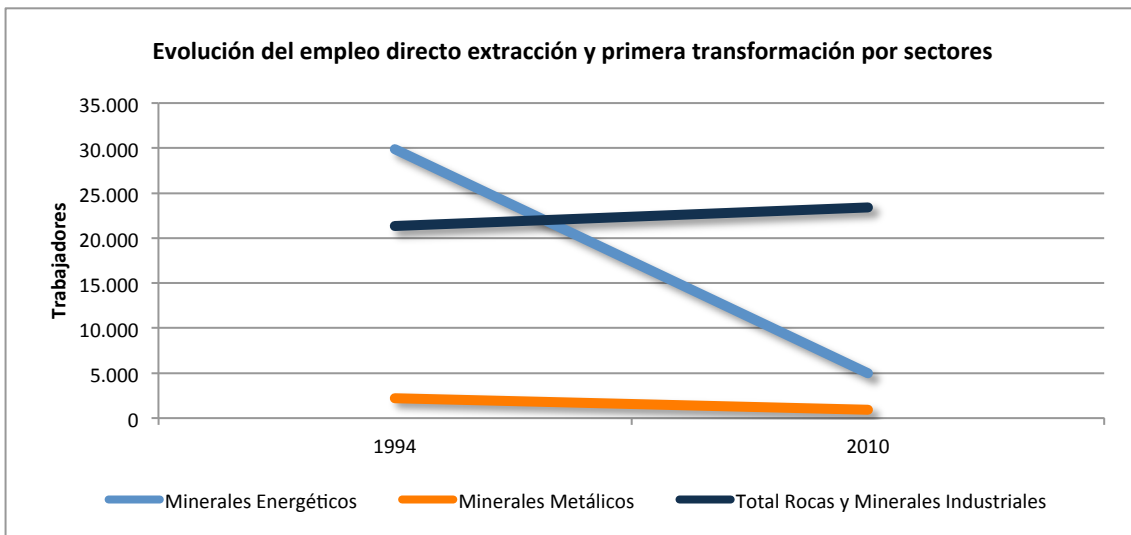
Explotaciones censadas por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El sector de los áridos representa el 60,5% de las explotaciones censadas, seguido muy de lejos por la roca ornamental, con cerca del 19%.



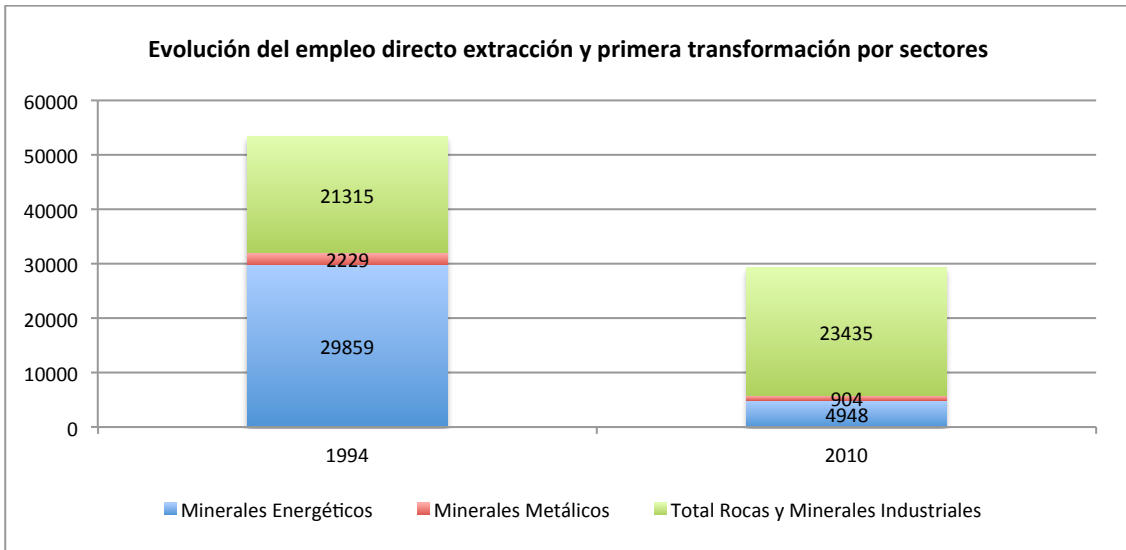
Empleo directo extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El sector de los áridos representa el 39% del empleo directo de extracción y primera transformación, seguido muy de lejos por la roca ornamental, con cerca del 23% y por los minerales energéticos con el 17%.

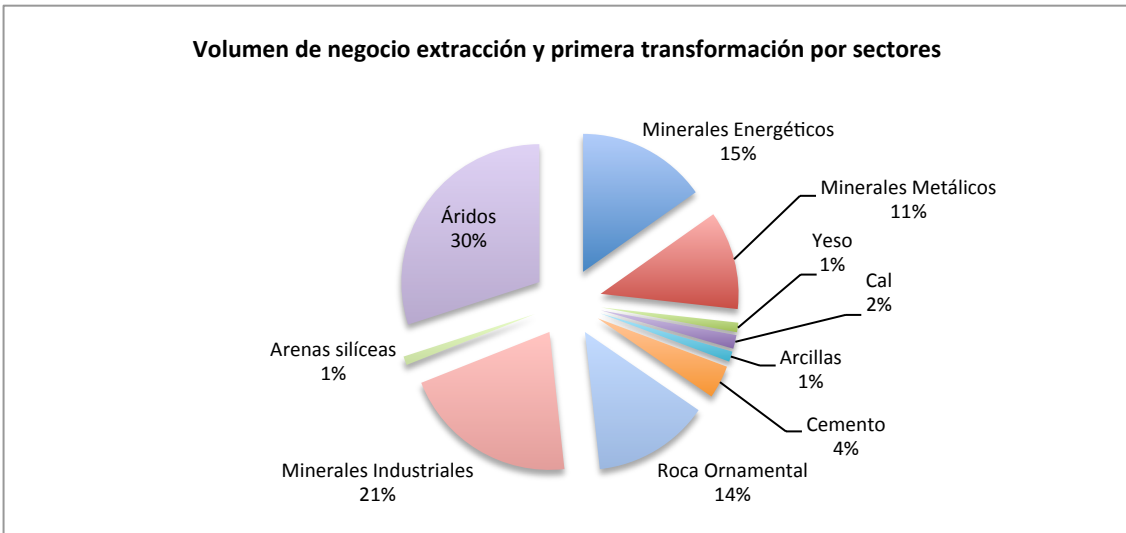


Evolución del empleo directo extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 1994 y 2010

Entre 1994 y 2010 se constata una dramática caída del empleo directo generado por la minería energética y otro retroceso del correspondiente a la minería metálica. Sin embargo, el correspondiente a las rocas y minerales industriales ha aumentado en ese periodo.

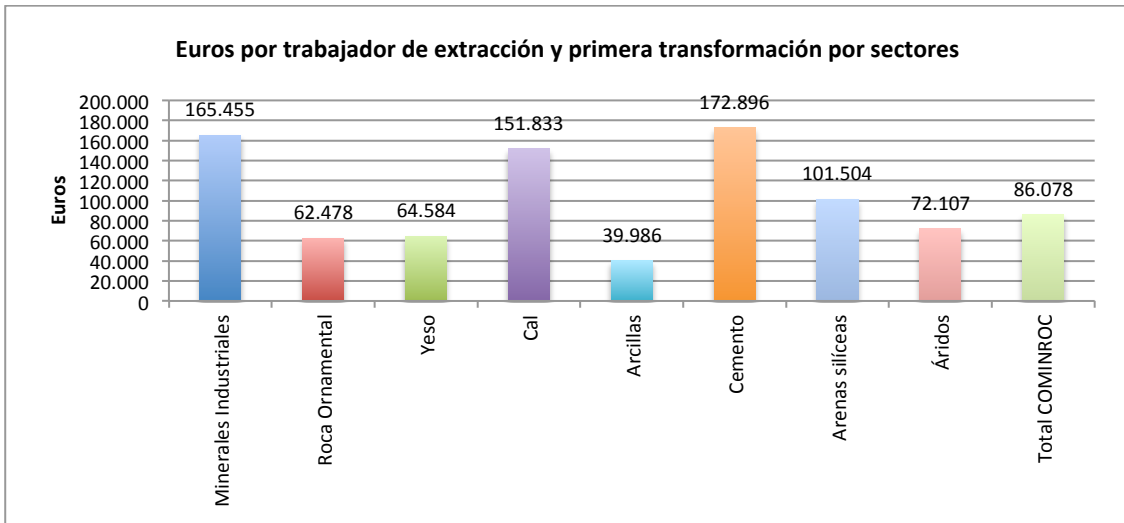


Evolución del empleo directo extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 1994 y 2010



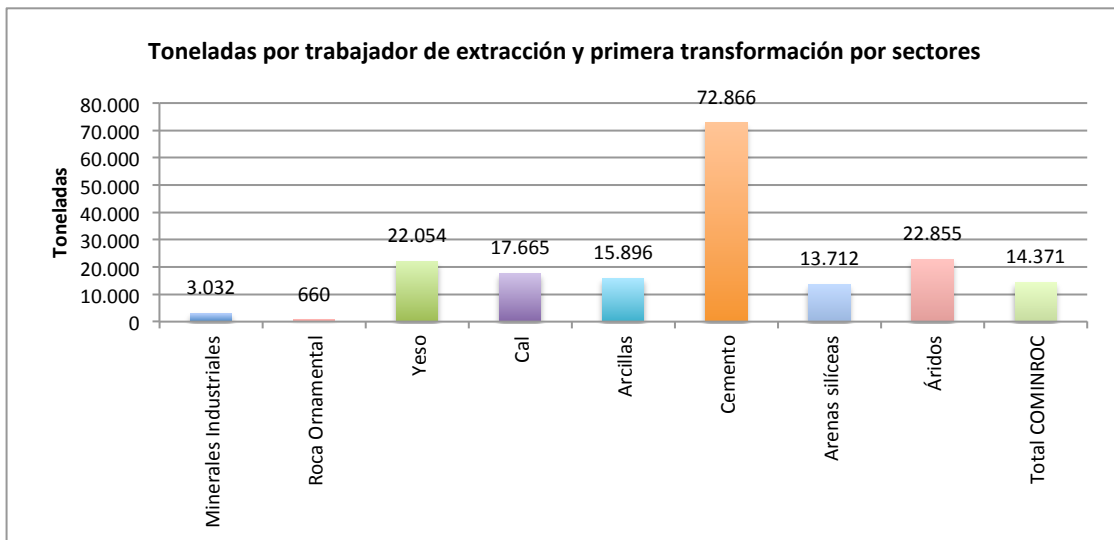
Volumen de negocio extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El sector de los áridos representa el 30% del volumen de negocio de extracción y primera transformación, seguido muy de lejos por los minerales industriales, con cerca del 21%, por los minerales energéticos con el 15% y por la roca ornamental, con el 14%.



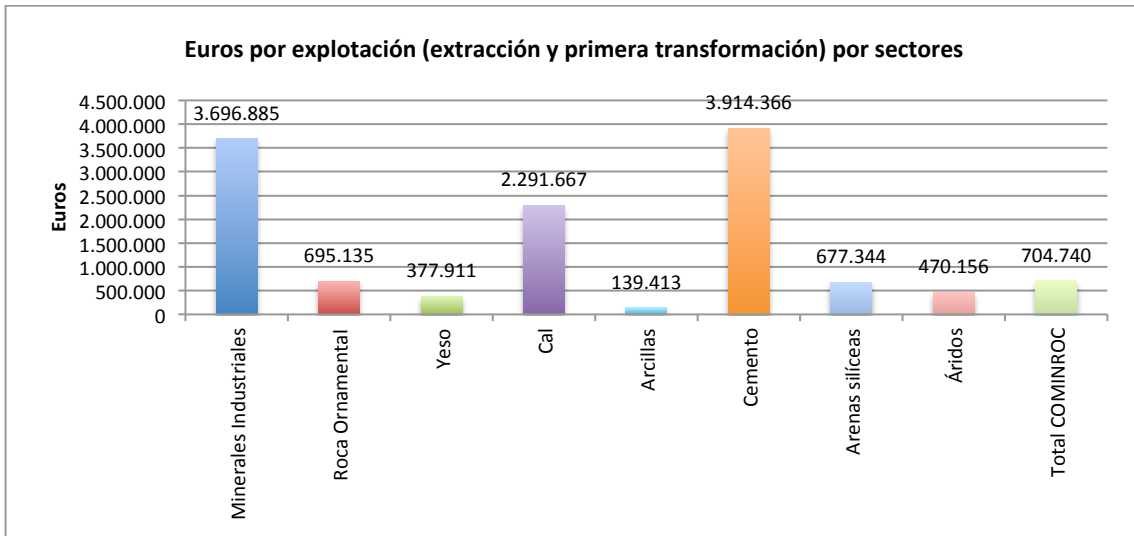
Euros por trabajador de extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El volumen de negocio por trabajador del sector de los áridos, con unos 72.000 €, se encuentra a notable distancia del correspondiente al cemento, a los minerales industriales y la cal, sectores donde los valores son superiores al doble. Más próximo se encuentra el correspondiente a las arenas silíceas.



Toneladas por trabajador de extracción y primera transformación por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

Las toneladas por trabajador del sector de los áridos, con unas 23.000 €, se encuentra a notable distancia de las correspondientes al cemento (73.000€), pero por delante del resto de sectores.



Euros por explotación (extracción y primera transformación) por sectores. Estadística Minera de España. MINETUR. 2010

El volumen de negocio por explotación del sector de los áridos, con unos 470.000 €, se encuentra entre los más bajos de la industria extractiva española, únicamente por encima del yeso (378.000€) y las arcillas (139.000€).



*Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis,
análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia*



ANEXO IX

ANÁLISIS ECONÓMICO EMPRESARIAL DEL SECTOR



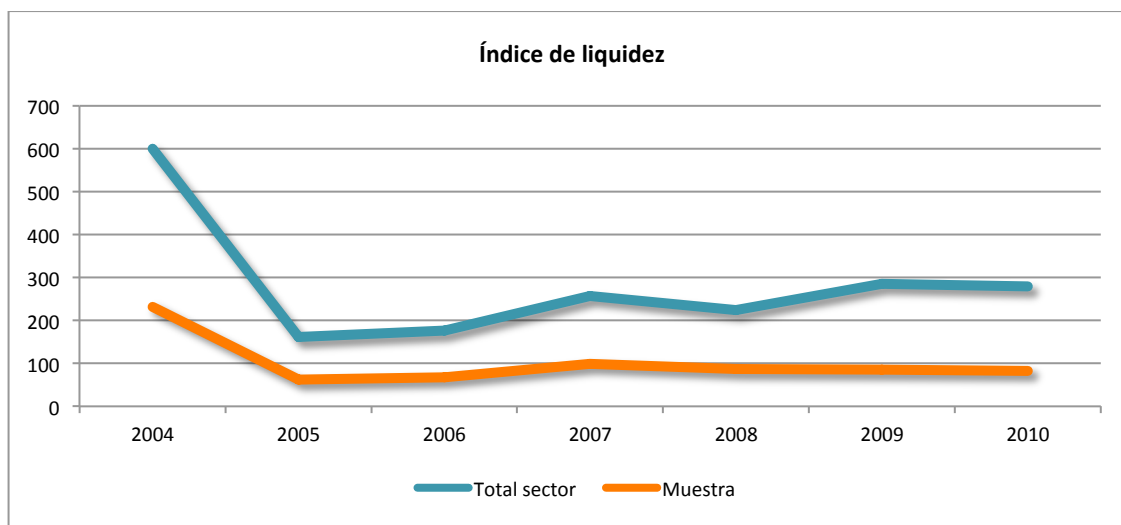
El presente anexo recoge el resumen sintético de análisis agregado de los datos de los balances económicos públicos de cerca de 1500 empresas del sector de los áridos. Más específicamente, se han estudiado en detalle los balances de 79 empresas representativas de las diferentes categorías del sector y de las distintas Comunidades Autónomas.

Se ha estudiado la evolución de las siguientes variables clave:

- Índice de liquidez
- Índice de solvencia
- Capital de trabajo
- Existencias a capital de trabajo
- Plazo de cobro
- Plazo de pago
- Diferencia plazo de cobro y de pago
- Endeudamiento
- Índice de solvencia (Total)
- Autonomía financiera
- Recursos propios a inmovilizado
- Resultado neto a recursos propios
- Resultado explotación a recursos propios
- Resultado neto a total activo
- Resultado explotación a total activo
- Ventas por empleado
- Resultado neto a ventas
- Resultado explotación a ventas
- Gastos financieros a ventas
- Gastos personal a ventas

Índice de liquidez

Índice de liquidez	$\text{Activos líquidos} / \text{Pasivos circulantes} \times 100$
Capacidad de la empresa para afrontar obligaciones de corto plazo (nivel de cobertura de los pasivos de corto plazo con activos de corto plazo).	
Un índice elevado, muestra mayor capacidad.	

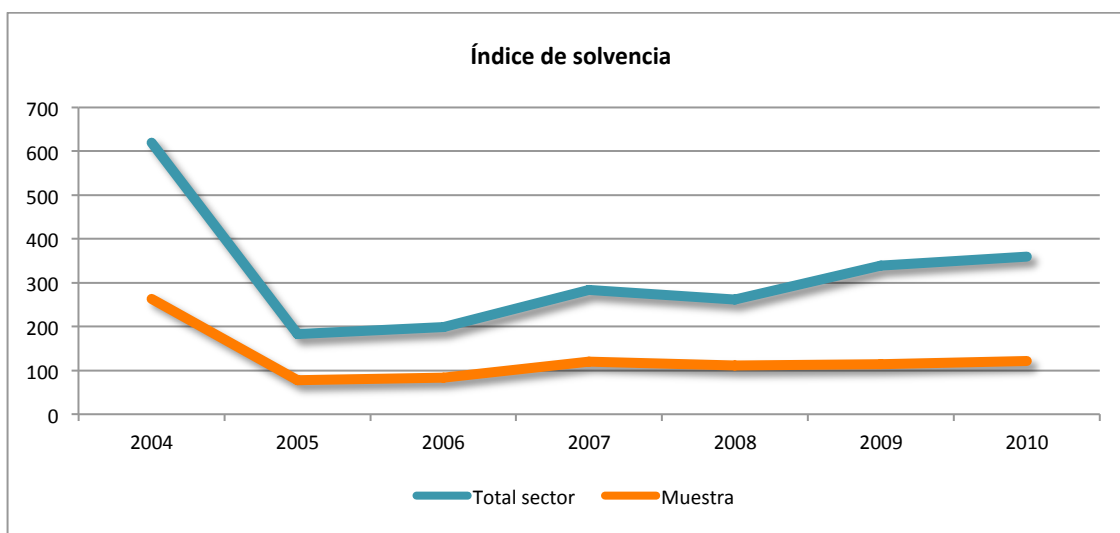




	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	278,8	285,6	223,5	257,4	176,4	161,1	600,3	8,3%	-53,6%
Muestra	83,0	85,0	86,5	99,6	68,2	62,3	232,2	-16,7%	-64,3%

Índice de solvencia

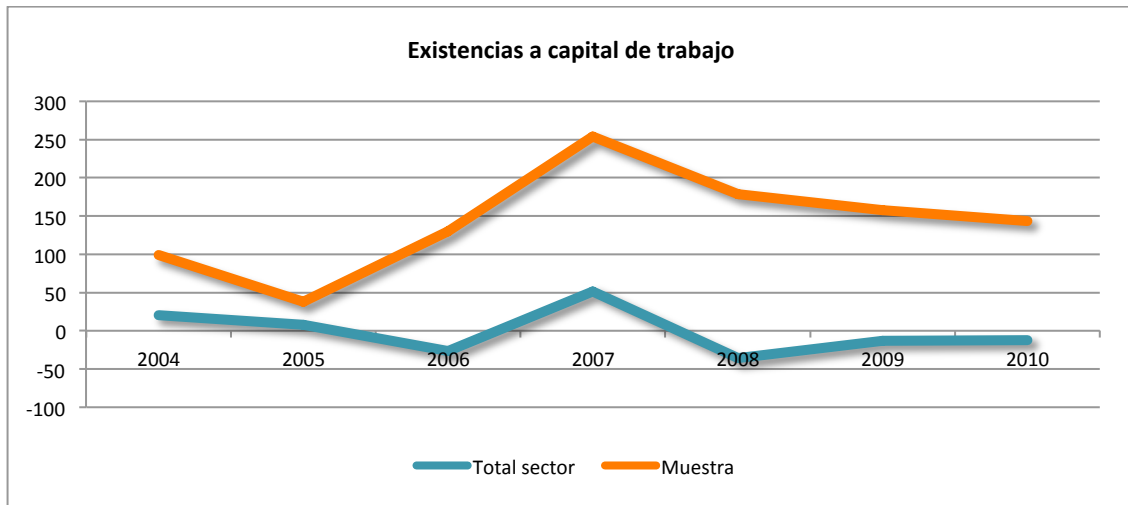
Índice de solvencia (Circulante)	Activos circulantes / Pasivos circulantes x 100
Capacidad de una empresa de pagar sus pasivos circulantes. Un valor de 2 a 1 indica una solvencia financiera adecuada. Un valor muy bajo (menor de 1,5) indica dificultades para pagar el pasivo a corto plazo, con probabilidad de suspender pagos a terceros. Un valor muy alto indica que los activos están ociosos perdiéndose rentabilidad.	



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	360,0	338,8	261,3	282,9	198,3	183,0	620,0	27,3%	-41,9%
Muestra	120,8	113,7	110,9	120,1	84,1	77,7	263,1	0,6%	-54,1%

Existencias a capital de trabajo

Existencias a capital de trabajo	Existencias / Capital de trabajo x 100
----------------------------------	--



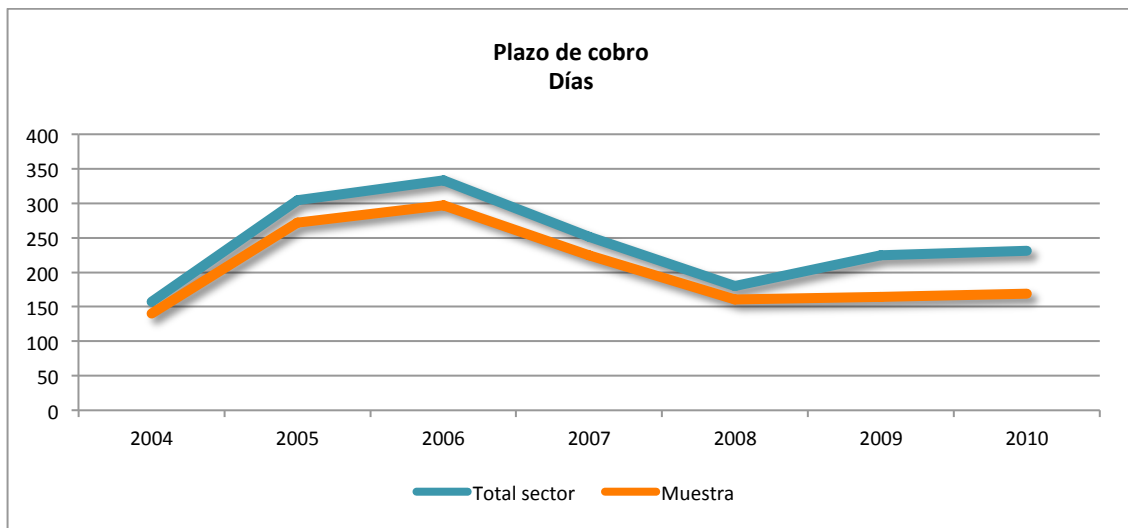
	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	-11,9	-13,1	-36,1	51,3	-26,3	7,6	20,0	-123,3%	-159,6%
Muestra	143,8	157,4	178,4	253,8	130,1	37,7	99,0	-43,3%	45,2%

Plazo de cobro

Plazo de cobro

Deudores / Ventas x 365

Plazo medio de cobro a clientes. Es el crédito en tiempo que la empresa concede a sus clientes. Debe ser el menor posible y ajustarse a lo establecido por la legislación.



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	231,3	224,6	179,8	251,6	333,6	304,8	157,3	-8,1%	47,1%
Muestra	168,9	164,0	160,2	224,2	297,3	271,6	140,1	-24,7%	20,5%
Comentarios	Se encuentra en valores muy superiores a los legalmente establecidos.								

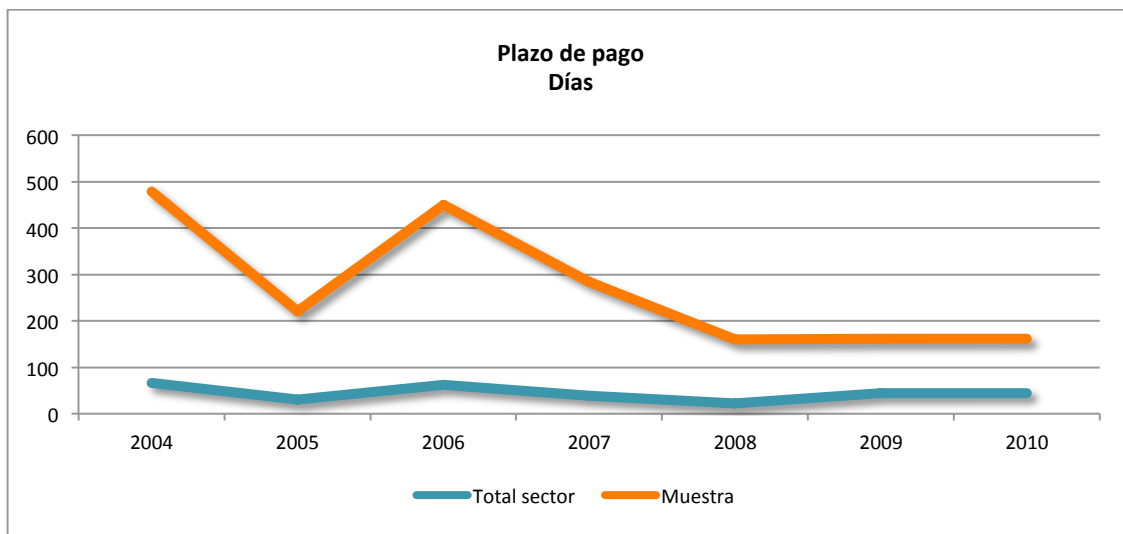


Plazo de pago

Plazo de pago

Acreedores comerciales / Aprovisionamientos x 365

Indica el plazo medio de días en el pago a los proveedores de la empresa. Debe ser lo mayor posible, pero dentro de los límites que establece la legislación.



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	44,4	44,3	22,1	39,2	62,2	30,6	66,1	13,3%	-32,8%
Muestra	161,6	161,1	159,9	283,9	449,7	221,2	478,2	-43,1%	-66,2%
Comentarios	Se ha reducido desde 2004. Sin embargo, para el total del sector, ha aumentado desde 2007								

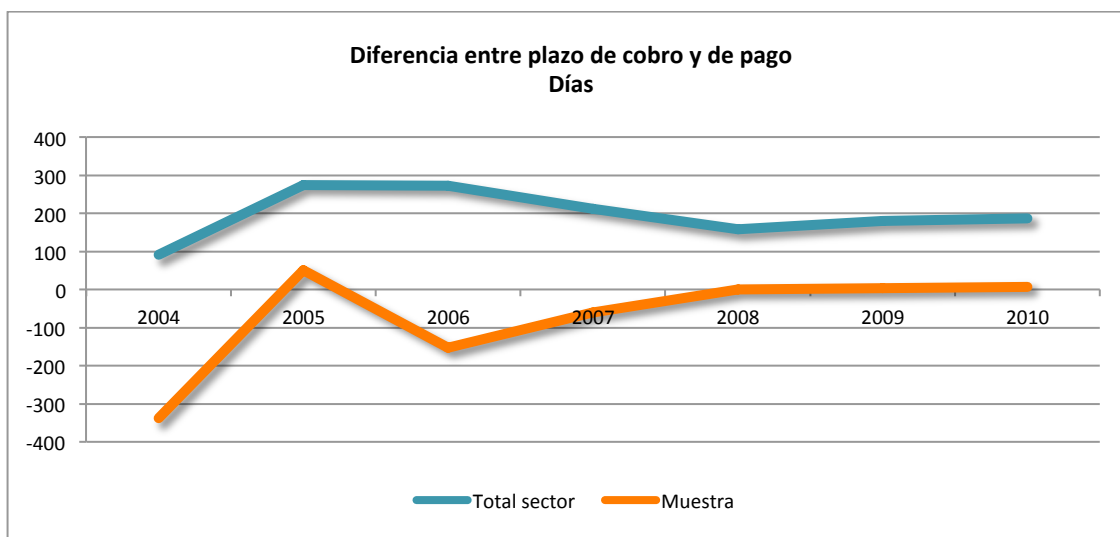
Diferencia plazo de cobro y de pago

Diferencia plazo de cobro y plazo de pago

Plazo de cobro – Plazo de pago

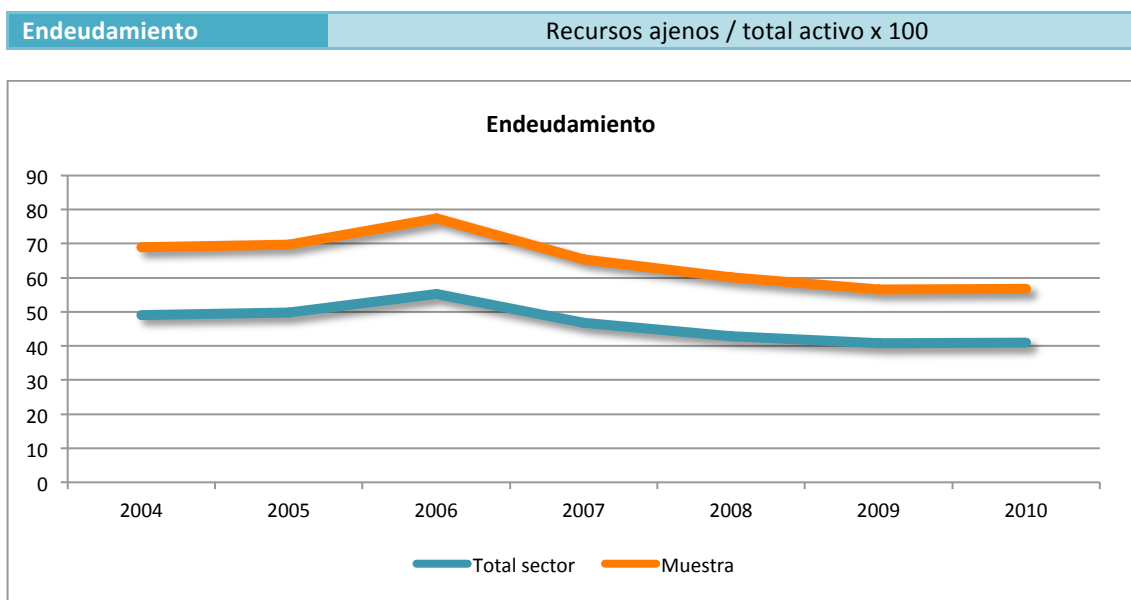
Es la diferencia entre los días de crédito que la empresa da a sus clientes y el crédito que le dan sus proveedores.

Debe ser positiva o, al menos, igual a cero.



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	186,8	180,3	157,7	212,4	271,5	274,2	91,2	-12,1%	104,9%
Muestra	7,3	2,9	0,3	-59,6	-152,4	50,3	-338,1	-112,2%	-102,2%
Comentarios	En el caso de la media del sector, estos valores son muy superiores a los de las empresas de la muestra								

Endeudamiento



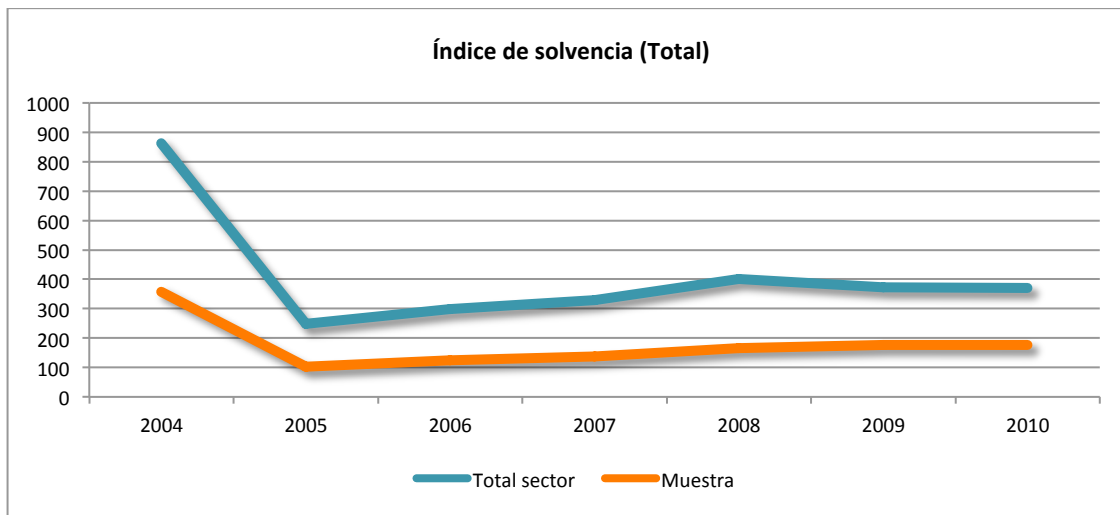
	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	40,9	40,8	42,9	46,7	55,2	49,8	49,1	-12,3%	-16,7%
Muestra	56,7	56,5	60,1	65,5	77,4	69,8	68,9	-13,3%	-17,6%



Índice de solvencia (Total)

Índice de solvencia (Total)

Total activo / Recursos ajenos x 100

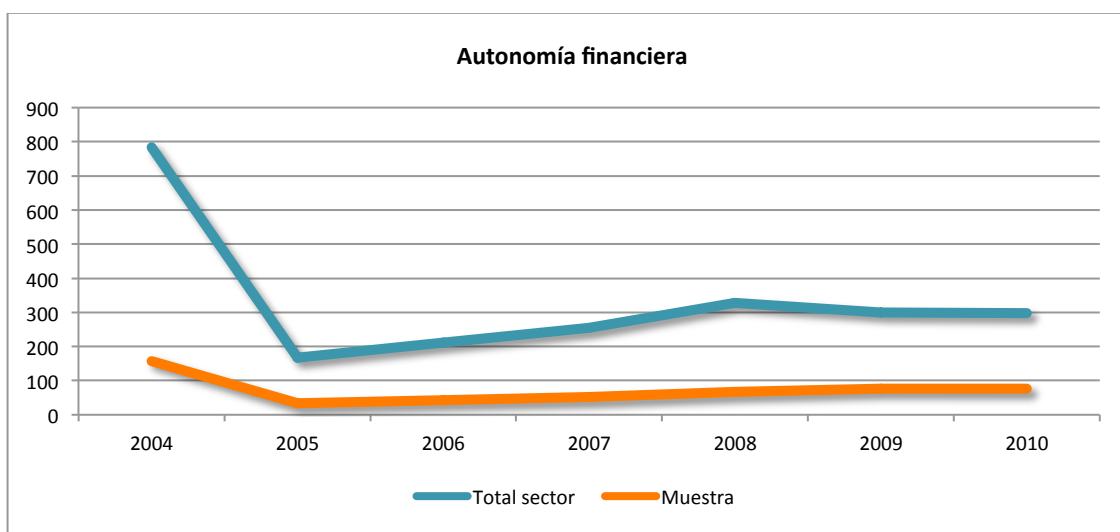


	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	370,4	371,7	401,6	329,7	298,5	248,0	862,4	12,3%	-57,1%
Muestra	176,2	176,8	166,3	136,5	123,6	102,7	357,1	29,1%	-50,7%

Autonomía financiera

Autonomía financiera

Recursos propios / Recursos ajenos x 100





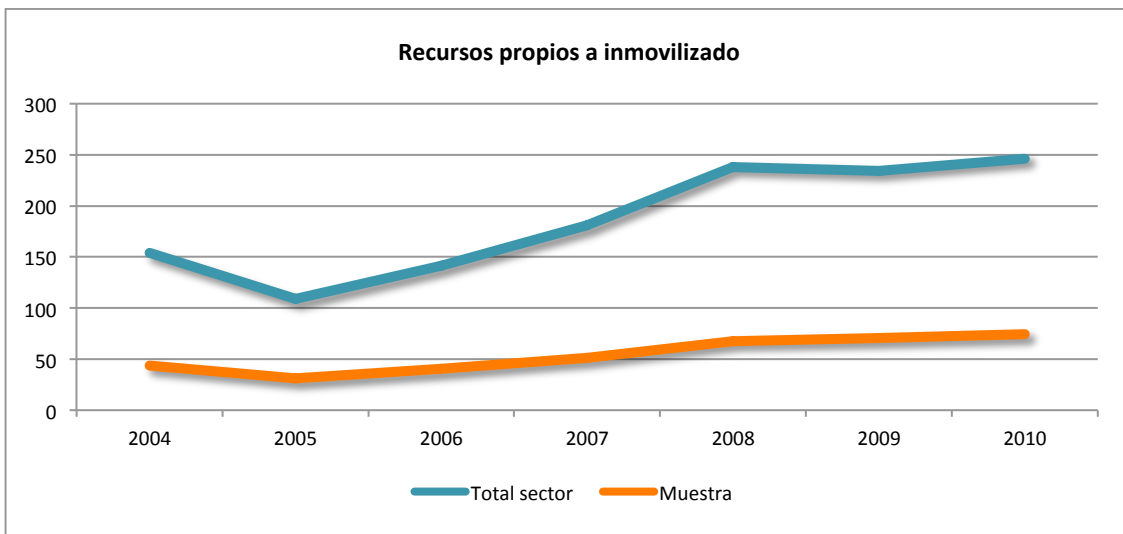
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	297,9	300,3	328,7	254,3	212,4	167,4	783,4	17,1%	-62,0%
Muestra	76,2	76,8	66,3	51,3	42,8	33,8	158,0	48,6%	-51,8%

Recursos propios a inmovilizado

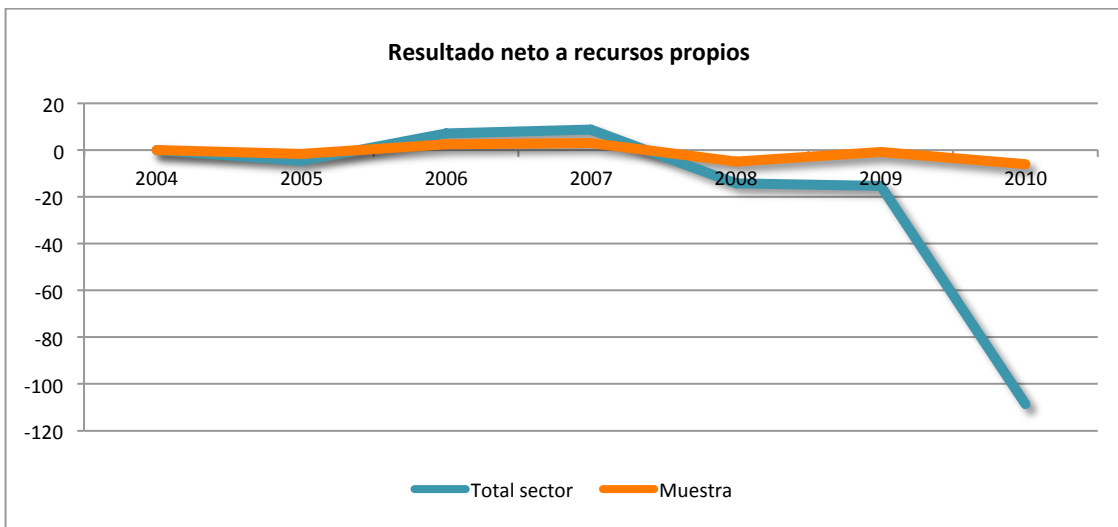
Recursos propios a inmovilizado	Recursos propios /Inmovilizado x 100
---------------------------------	--------------------------------------



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	246,2	234,3	238,2	180,7	141,5	109,0	154,1	36,2%	59,8%
Muestra	74,3	70,7	67,8	51,5	40,3	31,0	43,9	44,4%	69,3%

Resultado neto a recursos propios

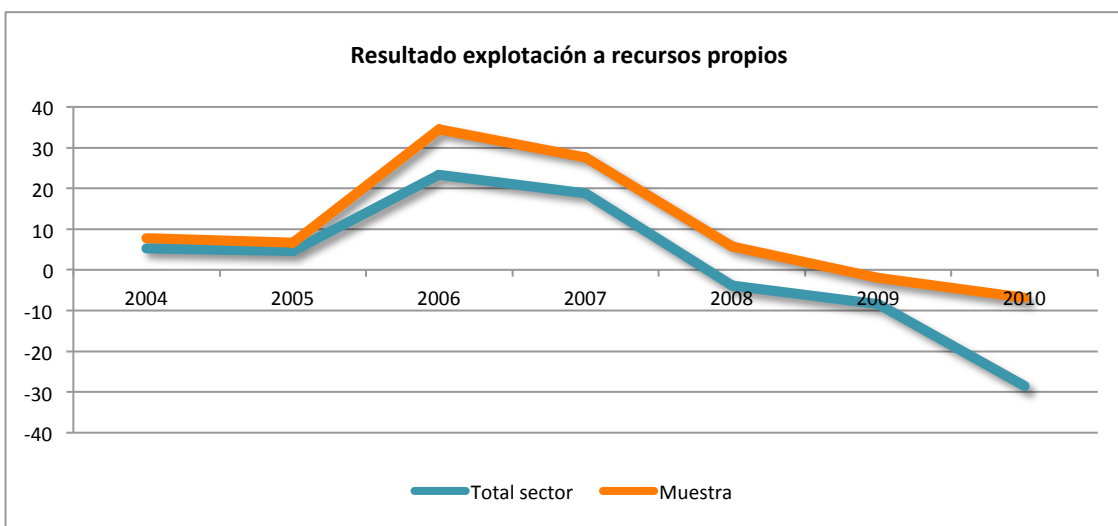
Resultado neto a recursos propios	Resultado (neto) / Recursos propios x 100
-----------------------------------	---



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	-108,6	-15,3	-14,1	8,8	7,0	-4,6	0,0	-1327,6%	357526,3%
Muestra	-6,1	-0,9	-4,8	3,0	2,4	-1,6	0,0	-302,9%	59001,8%

Resultado explotación a recursos propios

Resultado explotación a recursos propios	Resultado (explotación) / Recursos propios x 100
--	--

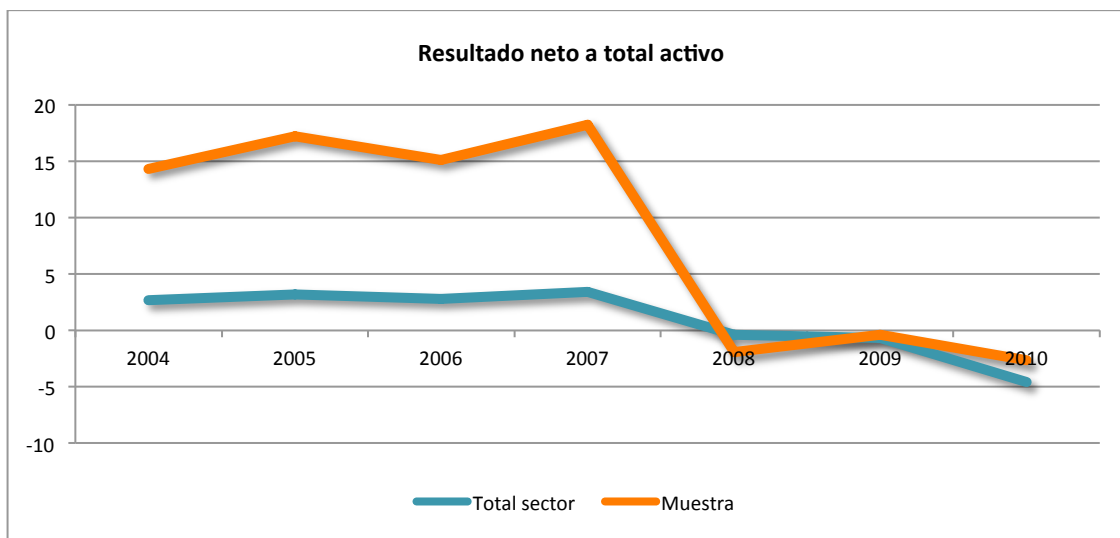


	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	-28,5	-8,4	-3,9	18,8	23,4	4,6	5,3	-251,9%	-642,0%
Muestra	-6,9	-2,0	5,8	27,6	34,4	6,7	7,7	-124,9%	-188,9%



Resultado neto a total activo

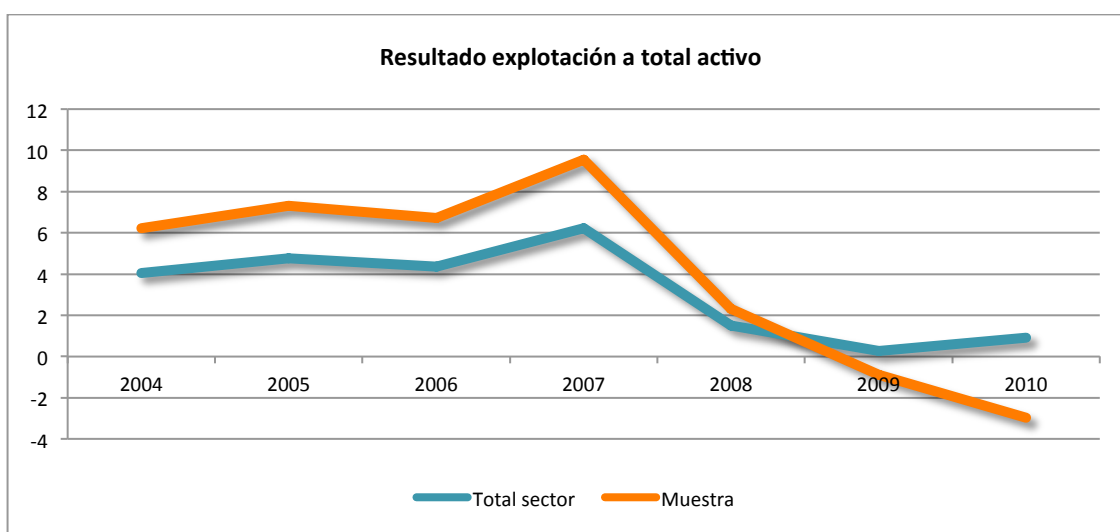
Resultado neto a total activo	Resultado (neto) / Total activo x 100
-------------------------------	---------------------------------------



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	-4,6	-0,6	-0,4	3,4	2,8	3,2	2,7	-234,6%	-271,4%
Muestra	-2,6	-0,4	-1,9	18,3	15,1	17,2	14,3	-114,5%	-118,4%
Comentarios									

Resultado explotación a total activo

Resultado explotación a total activo	Resultado (explotación) / Total activo x 100
--------------------------------------	--

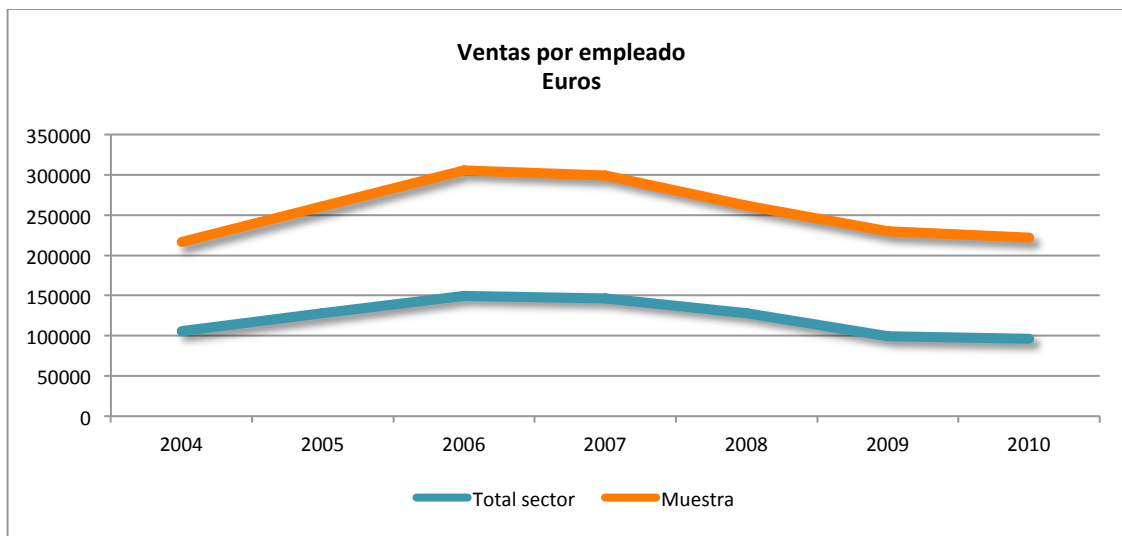




	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	0,9	0,3	1,5	6,2	4,4	4,8	4,0	-85,2%	-77,2%
Muestra	-3,0	-0,9	2,3	9,6	6,7	7,3	6,2	-131,2%	-148,0%
Comentarios									

Ventas por empleado

Ventas por empleado	Ventas / número de empleados
---------------------	------------------------------

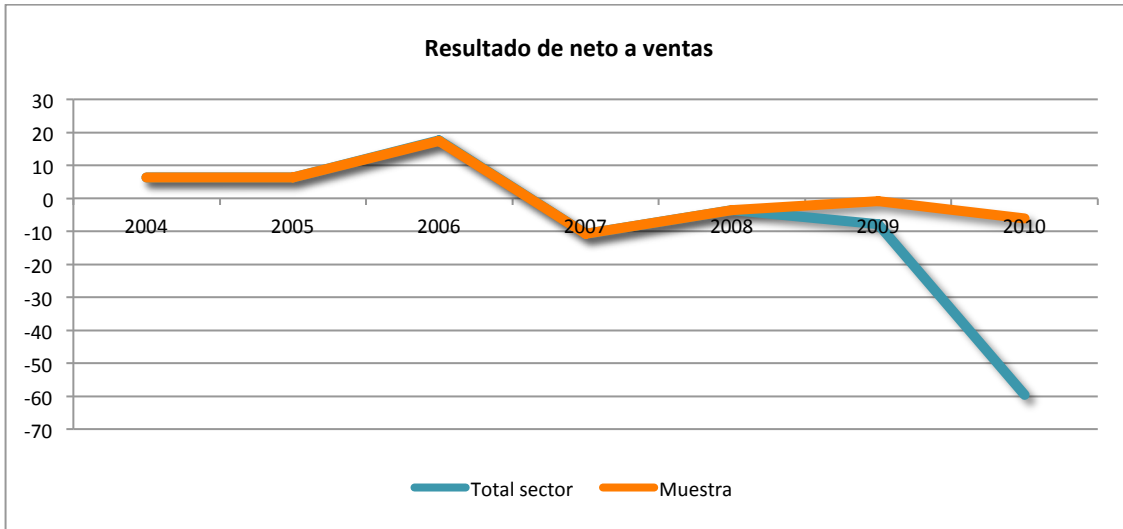


	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	96108	99324	128149	146312	149675	127704	105960	-34,3%	-9,3%
Muestra	222188	229622	261847	298959	305831	260936	216508	-25,7%	2,6%



Resultado neto a ventas

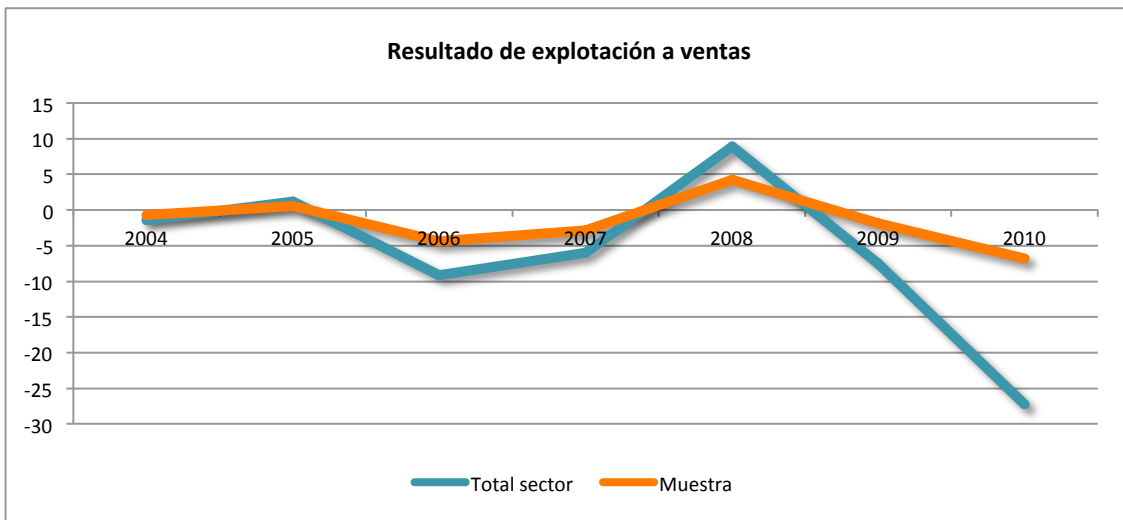
Resultado neto a ventas Resultado (neto) / Ventas x 100



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	-59,6	-7,8	-3,5	-10,8	17,5	6,4	6,3	451,5%	-1050,8%
Muestra	-6,0	-0,8	-3,5	-10,8	17,4	6,3	6,2	-44,0%	-196,5%

Resultado explotación a ventas

Resultado explotación a ventas Resultado (explotación) / Ventas x 100

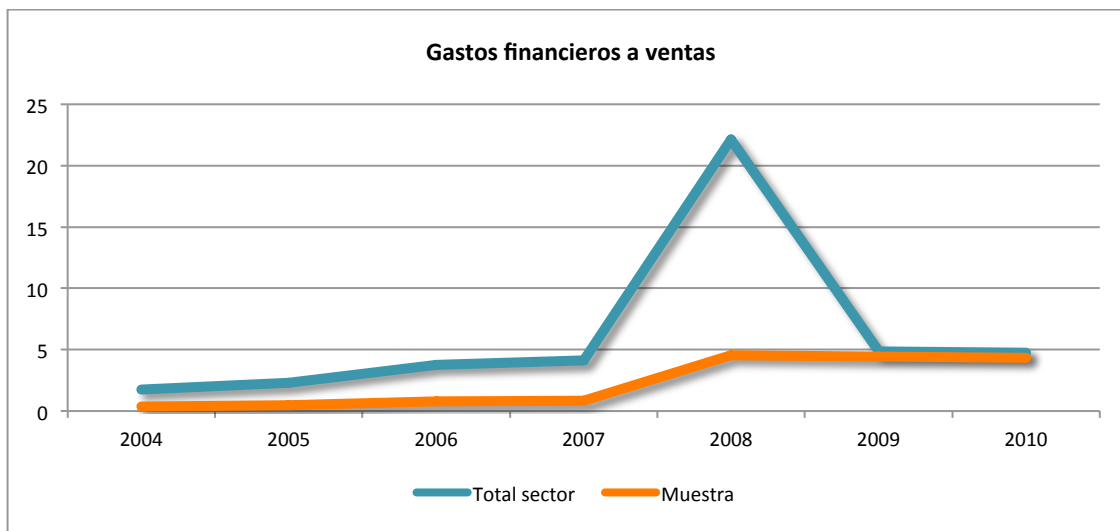


	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	-27,3	-7,5	8,9	-6,0	-9,1	1,2	-1,4	354,6%	1815,9%
Muestra	-6,8	-1,9	4,3	-2,9	-4,4	0,6	-0,7	136,2%	895,5%



Gastos financieros a ventas

Gastos financieros a ventas	Gastos financieros / Ventas x 100
Relación entre los gastos financieros y las ventas. Si es mayor que 0,5, los gastos son excesivos. Para 0,5, se está en una situación de equilibrio. Si es menor que 0,4, la situación es más favorable.	



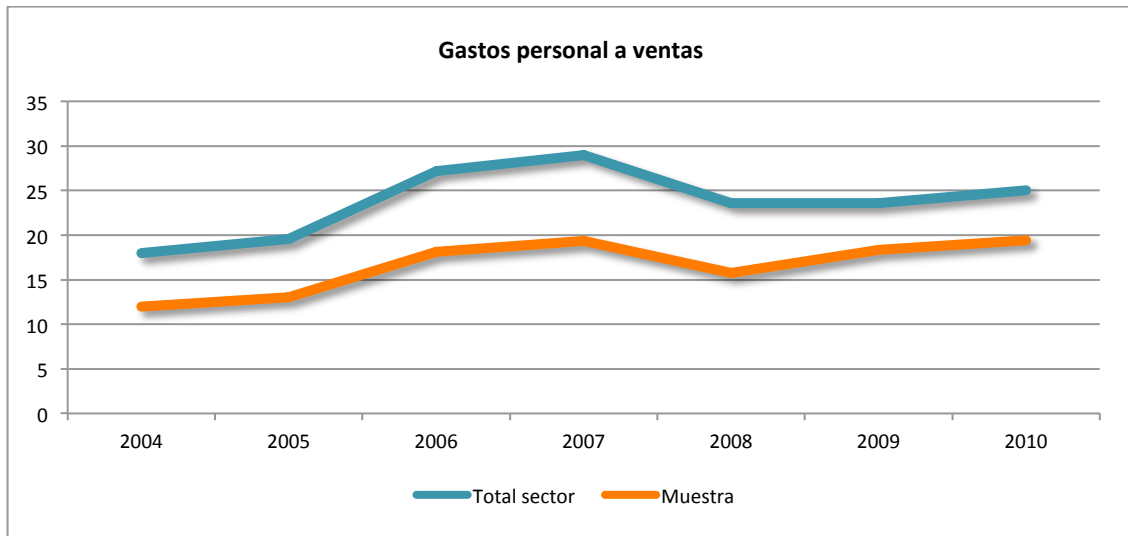
	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	4,8	4,8	22,1	4,1	3,8	2,3	1,8	15,9%	171,8%
Muestra	4,3	4,4	4,6	0,8	0,8	0,5	0,4	412,3%	1101,7%
Comentarios	Se observa una situación de empeoramiento y desequilibrio								

Gastos personal a ventas

Gastos personal a ventas	Gastos de personal / Ventas x 100
Productividad de los trabajadores, medida como relación entre los gastos de personal y las ventas. Debe tener una evolución menguante.	



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Ratio	
								2010/2007	2010/2004
Total sector	25,0	23,6	23,6	29,0	27,1	19,6	18,0	-13,7%	39,2%
Muestra	19,4	18,3	15,7	19,3	18,1	13,0	12,0	0,6%	62,3%
Comentarios	El ratio crece tanto para las empresas de la muestra como para las del total del sector, por lo que el comportamiento es negativo								



ANEXO X

FICHAS TEMÁTICAS DE LA DIAGNÓSIS SECTORIAL



Contenido

1. Economía de la empresa	3
2. Fiscalidad	6
3. Proveedores	8
4. Clientes	10
5. Productos y calidad	13
6. Oferta y demanda	16
7. Estadísticas e indicadores	19
8. Recursos humanos	21
9. Seguridad y salud	23
10. Responsabilidad social corporativa	25
11. Asociaciones y centros de conocimiento	27
12. Comunicación e imagen	29
13. Recursos naturales	31
14. Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	33
15. Política minera	35
16. Aspectos administrativos	37
17. Legislación ambiental	40
18. Medio ambiente	42
19. Biodiversidad	44
20. Rehabilitación	46
21. Proceso de producción	48
22. Transporte	50
23. Diagramas radiales	52




1. Economía de la empresa

Descripción de la realidad de la situación económica y estructural de las empresas del sector

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...
















- Ha basado sus beneficios basados en volumen vendido en lugar de rentabilidad por tonelada (*Acuerdo:*  64,94%).

No hay que olvidar ...

- La estructura de las empresas se ha profesionalizado considerablemente, ha aumentado enormemente sus capacidades productivas, pero no se ha avanzado como se debería en eficiencia, en productividad y en gestión económica y productiva.
- El coste de apertura / adquisición de una explotación de áridos son proporcionalmente muy elevados, variando desde alrededor de 2 millones de euros para una cantera con una producción de 0,25 – 0,5 millones de toneladas anuales a cantidades superiores a los 7 millones de euros para las de producciones de más de 1 millón de toneladas por año, siempre condicionado esta valor por la importancia de las reservas y el coste del terreno.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- No repercute adecuada y completamente, en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación (*Acuerdo:*  59,84%;  33,33%).
- Debilidades:
 - Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector (*Imp.:*  7,46/10;  6,50/10). El volumen de negocio de las empresas es de 0,6 millones de Euros anuales, un 71% inferior que el de las empresas de los otros cuatro grandes países Europeos (Reino Unido, Francia, Alemania e Italia). El ratio de trabajadores por empresa es un 53% inferior (8,9 trabajadores) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia). El de trabajadores por explotación es un 33% inferior (3,6 trabajadores).
 - Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros (*Imp.:*  7,45/10;  6,72/10).
 - Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes (*Imp.:*  7,44/10;  6,89/10).
 - Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.) (*Imp.:*  6,70/10;  5,67/10).
 - Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme (*Imp.:*  6,26/10;  5,11/10). El nivel de inversión medio por explotación es de 40.000€ anuales, con una gran disparidad territorial.
 - Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales (*Imp.:*  6,07/10;  6,22/10).
 - Síntomas de madurez en el sector (*Imp.:*  5,84/10).

Además,










- En la brusca disminución de la demanda experimentada desde 2006 / 2007, las empresas están atravesando por una situación de estrangulamiento del capital circulante por estar sometidas al doble esfuerzo de fabricar y enviar los productos sin ningún tipo de cobertura de riesgo y, simultáneamente, tener que soportar la tensión de tesorería que supone cobrar, en muchos casos, a más de 240 días, con la posibilidad real de que el cobro no se llegue a producir. Todo ello, en un escenario de desplome de los precios de los productos.



- El ratio habitantes / empresa es de 31.000, uno de los más bajos de Europa.

Retos para el futuro

El sector opina:

- La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas (*Probabilidad:*  66,29%;  40,91%).
- El mercado, estrategias empresariales, situación económica, etc., provocarán una concentración progresiva del sector (*Probabilidad:*  53,13%;  43,48%).
- El coste de producción de los áridos crecerá significativamente, y netamente por encima de la inflación (*Probabilidad:*  52,58%;  34,78%).
- La necesidad de responder a las obligaciones legales provocará una concentración progresiva del sector (*Probabilidad:*  48,30%;  39,13%).
- Los precios de la energía eléctrica y del gasoil harán que el sector se introduzca en las energías alternativas para minimizar costes (*Probabilidad:*  46,22%).

Además, también será importante ...

- Amenazas:
 - Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación (*Imp.:*  8,58/10;  7,00/10).
 - Presión a la baja de los precios (*Imp.:*  8,26/10;  7,83/10).
 - Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.) (*Imp.:*  8,20/10).
 - Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas (*Imp.:*  7,68/10;  6,94/10).
 - Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio (*Imp.:*  7,58/10;  6,22/10).
 - Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro (*Imp.:*  6,30/10;  6,45/10).
 - Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar (*Imp.:*  5,77/10).
- Oportunidades:
 - Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad (*Imp.:*  8,18/10;  6,56/10).
 - Mejora de la gestión económica de las explotaciones (*Imp.:*  7,67/10;  6,94/10).
 - Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos (*Imp.:*  8,02/10;  7,11/10).
 - Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte) (*Imp.:*  7,40/10;  7,17/10).
 - Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes (*Imp.:*  7,79/10), servicio de rehabilitación de espacios degradados (*Imp.:*  6,69/10), centro logístico local (*Imp.:*  5,96/10), movimiento de tierras (*Imp.:*  5,59/10), vivero (*Imp.:*  5,18/10).
 - Cambios de los usos del suelo (*Imp.:*  6,88/10).
 - Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales) (*Imp.:*  6,74/10;  6,83/10).
 - Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes (*Imp.:*  6,48/10;  6,56/10).
 - Internacionalización: Joint – venture con empresas de otros países (*Imp.:*  6,42/10) y/o apertura / Compra de explotaciones en el extranjero (*Imp.:*  5,84/10).



En resumen

ECONOMÍA DE LA EMPRESA	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Capacidad instalada vs demanda real y prevista.	↗ 3,80	↕ 4,40	↗ 4,11
Control de costes	↘ 2,40	↗ 4,11	↕ 4,78
Dimensión media de las explotaciones	↔ 2,80	↗ 3,78	↕ 4,44
Competitividad de la empresa (global, instalaciones, departamentos)	↘ 2,50	↗ 3,67	↕ 4,67
Empleo de ficheros de morosidad	↘ 2,40	↗ 3,67	↗ 3,78
Proximidad de las explotaciones a los centros de consumo	↗ 3,40	↗ 3,67	↗ 3,44
Barreras económicas de entrada y salida del negocio	↔ 2,80	↗ 3,67	↕ 4,44
Desarrollo del asesoramiento económico, fiscal y financiero	↘ 2,40	↗ 3,56	↕ 4,44
Dimensión media de las empresas	↘ 2,40	↗ 3,44	↗ 4,11
Situación microeconómica de la empresa de áridos	↔ 3,20	↗ 3,40	↕ 4,22
Sucesión en la empresa familiar y concentración	↘ 2,50	↔ 3,33	↗ 3,56
Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación	↘ 1,80	↔ 3,22	↕ 4,22
Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente	↘ 1,80	↔ 3,11	↕ 4,67
Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago	↘ 1,60	↔ 3,11	↕ 4,33
Análisis de nuevas líneas de negocio (Diversificación: movimiento de tierras, gestión de RCD, rehabilitación de espacios degradados, centro logístico local, energías alternativas)	↘ 2,30	↔ 3,00	↗ 4,11
Mejora del acceso al crédito para las empresas	↔ 3,10	↔ 3,00	↗ 3,78
Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP (Finanzas, producción, calidad, prevención, restauración, CRM, Movilidad - GPS, etc.)	↘ 1,90	↔ 2,89	↗ 4,00
Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	↘ 1,80	↔ 2,89	↗ 3,78
Dotación de provisiones contables para la rehabilitación y el desmantelamiento de instalaciones	↘ 1,78	↔ 2,88	↗ 4,13
Amortización de reservas propias, como materia prima vs inmovilizado	↘ 2,30	↔ 2,78	↗ 3,75
Nuevos competidores dentro y fuera del sector. (Reciclaje, Importación, etc)	↘ 2,10	↔ 2,67	↗ 3,56
Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.)	↘ 1,90	↘ 2,56	↕ 4,33
Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.)	↘ 1,90	↘ 2,56	↕ 4,33
Empleo de las reservas seguras como garantía para el acceso al crédito a largo plazo	↘ 1,80	↘ 2,56	↗ 3,56
Políticas de apoyo a las pymes	↘ 2,22	↘ 2,50	↔ 3,25
Procesos de coordinación temporal de empresas (joint venture, agrupaciones de interés económico, unión temporal de empresas, cotos mineros, etc.)	↘ 1,90	↘ 2,44	↗ 3,89
Centrales de compras	↘ 1,60	↘ 2,44	↔ 3,33
Análisis de salida a otros mercados exteriores. (Productos o servicios diferenciados)	↘ 1,30	↘ 2,44	↔ 3,13
TOTAL ECONOMÍA DE LA EMPRESA	↘ 2,28	↔ 3,14	↗ 4,01

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↕	↗	↔	↘	↘
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo




2. Fiscalidad

Tributos, tasas o avales aplicados al sector

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...


- No ha sido favorecido por la fiscalidad minera y medioambiental (*Acuerdo:*  52,40%).

No hay que olvidar ...

- El Real Decreto 107/1995, por el que se fijan criterios de valoración para configurar la sección A) de la Ley de Minas, aprobado a instancias de ANEFA, ha permitido que pudiera aplicarse la Ley 6/1977, de 4 de enero de Fomento de la Minería, a muchas explotaciones del sector, de forma que han gozado, en la parte correspondiente a sus inversiones en activos mineros de la libertad de amortización reconocida en el artículo 26 de la Ley, durante diez años, a contar desde la entrada en vigor de ese Real Decreto. Para las nuevas inversiones dicho plazo se cuenta a partir del comienzo del primer ejercicio económico en cuyo balance aparezca el resultado de explotación. Además, el régimen del factor agotamiento les es de aplicación desde la fecha en la que sea efectiva la nueva clasificación.
- El sector se beneficia de la posibilidad de emplear gasóleo bonificado en la maquinaria minera no apta para circular por vías públicas, de acuerdo con la Ley de impuestos especiales.
- Los procedimientos para el cálculo de avales de restauración se han desarrollado con mucha intensidad aunque con evidentes desigualdades territoriales.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:





- Los instrumentos fiscales previstos para la industria extractiva no son suficientemente adecuados (*Acuerdo:*  39,27%).

Además,

- Actualmente la política fiscal sobre la energía está teniendo un impacto creciente sobre el sector.
- La revisión de los valores catastrales está teniendo un impacto creciente sobre la industria.
- El sector se está viendo penalizado por la falta de control de las Administraciones sobre las actividades ilegales y sumergidas, que obtienen importantes ventajas derivadas del impago de impuestos, cánones y tasas.
- Las tasas y cánones por distintos conceptos forman parte de la realidad diaria de las explotaciones del sector: canon de superficie de minas, tasas sobre la exploración e investigación de recursos, la extracción, el uso de caminos, el uso de montes públicos, los usos del suelo, la producción de residuos, el uso del agua, los vertidos a cauce, las licencias municipales, etc.
- Está pendiente el desarrollo adecuado de los procedimientos de cálculo y constitución de las garantías financieras obligatorias para la rehabilitación de explotaciones y para la gestión de residuos de industrias extractivas.

Retos para el futuro

El sector opina:

- La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente (*Acuerdo:*  82,87%;  69,57%).
- Amenazas:
 - Falta de ayudas y subvenciones (*Imp.:*  4,39/10).
 - Política fiscal inadecuada para la industria extractiva (*Imp.:*  5,61/10).

Además, también será importante ...



- Debe reclamarse enérgicamente la actuación eficaz de las Administraciones, especialmente de la Tributaria, en relación con la actividad ilegal y sumergida del sector.
- Al amparo de la legislación sobre protección del medio ambiente, en la actualidad, en el seno de la Unión Europea están en estudio y desarrollo numerosas tasas e impuestos que pueden ser de aplicación al sector de los áridos. Entre ellos puede llegar a figurar uno sobre la propia extracción de recursos naturales para incentivar el uso de productos reciclados o de otras fuentes.
- Las necesidades de financiación de las Administraciones harán, con toda probabilidad, que se incremente la presión recaudatoria sobre el sector.
- El sector debe mejorar la utilización de los incentivos e instrumentos fiscales puestos a su alcance, así como promover su mejora.

En resumen

FISCALIDAD	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Fiscalidad de la pequeña y mediana empresa	⇒ 2,67	⇒ 4,00	⇒ 4,00
Desarrollo de la fiscalidad sobre el gasoleo	⇒ 4,00	⇒ 4,00	↑ 4,33
Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	⇒ 4,00	⇒ 3,67	↑ 4,33
Política impositiva general	⇒ 3,00	⇒ 3,33	⇒ 3,67
Desarrollo de impuestos sobre la energía	⇒ 3,33	⇒ 3,33	⇒ 4,00
Desarrollo de las tasas sobre el suelo	⇒ 3,00	⇒ 3,33	⇒ 3,67
IVA	⇒ 3,33	⇒ 3,00	⇒ 3,67
Desarrollo de las tasas sobre el agua	⇒ 2,67	⇒ 2,67	⇒ 3,67
Desarrollo de las tasas sobre el uso de caminos	⇒ 2,00	⇒ 2,33	⇒ 3,00
Desarrollo de las tasas sobre la producción de residuos	⇒ 2,67	⇒ 2,33	⇒ 3,67
Desarrollo de incentivos fiscales a la industria extractiva (instrumentos fiscales adaptados a la especificidad del sector y a las diferencias administrativas (Autorizaciones vs. Concesiones).	⇒ 2,33	⇒ 2,33	⇒ 3,33
Potenciación del factor de agotamiento, como herramienta que adecua valores reales (actuales vs.adquisición).	⇒ 2,33	⇒ 2,33	⇒ 4,00
Reestructuración y actualización del canon de superficie de minas	⇒ 2,33	⇒ 2,33	⇒ 3,33
Análisis de inversiones a L.P. (Reservas) vs. Rentabilidad	⇒ 2,33	⇒ 2,33	⇒ 4,00
Desarrollo de beneficios fiscales para proyectos de investigación, desarrollo e innovación empresarial (I+D+i)	⇒ 2,00	⇒ 2,33	⇒ 3,67
Desarrollo de impuestos sobre las emisiones de gases a la atmósfera	⇒ 2,00	⇒ 2,00	⇒ 3,00
Desarrollo de las tasas sobre el recurso	⇒ 2,00	⇒ 2,00	↑ 4,33
Desarrollo de las tasas sobre permisos de investigación y exploración	⇒ 2,00	⇒ 2,00	⇒ 3,33
Incentivos fiscales para promover la exploración y el uso eficiente de recursos naturales	⇒ 2,00	⇒ 2,00	↑ 4,33
Dotación contable de pasivos ambientales (restauración pendiente, ...)	↓ 1,67	⇒ 2,00	⇒ 3,67
Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos	↓ 1,67	↓ 1,67	↑ 4,33
Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida	↓ 1,33	↓ 1,33	↑ 5,00
TOTAL FISCALIDAD	⇒ 2,48	⇒ 2,58	⇒ 3,83

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑	⇒	⇒	⇒	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo





3. Proveedores

Empresas suministradoras de equipos, componentes, repuestos, energía y servicios

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...



- Reconoce el elevado valor añadido aportado por proveedores de equipos fijos y móviles (*Acuerdo:*  58,76%;  46,15%).

No hay que olvidar ...



- Los proveedores de equipos fijos y móviles han actuado, en numerosas ocasiones como gabinetes técnicos externos y especializados, aportando un importante valor añadido al sector.
- El diseño de los equipos fijos y móviles ha dado un importante salto cualitativo en cuestión de productividad, eficiencia energética, robustez, ergonomía, seguridad, fiabilidad, calidad y protección del medio ambiente, ayudando a la mejora del sector.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:





- Cuenta con escaso poder de negociación con los proveedores (*Acuerdo:*  66,01%;  40,00%), especialmente con los relacionados con la energía.

Además,

- Debilidad: Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.) (*Imp.:*  6,58/10;  6,00/10).

Retos para el futuro

El sector opina:

- Amenaza: Subida de los precios de la electricidad (*Imp.:*  7,17/10;  8,00/10) y de los combustibles (*Imp.:*  7,04/10;  7,17/10), favorecida por el alto nivel de concentración de las empresas proveedoras y la reducida competencia entre ellas. La evolución de la política energética del Gobierno encarece los costes de forma significativa y no permite pronosticar y/o controlar los costes de energía eléctrica y combustibles a medio plazo.

Además, también será importante ...

- La especialización de la gestión de compras que permitirá reducir los costes de producción.
- La evolución de la política energética del Gobierno.
- La creación y fomento de bolsas de compra agrupadas de suministros y servicios para lograr economías de escala.
- La mejora de la gestión de stocks por las empresas del sector, vinculada a la capacidad de suministro y de respuesta de los proveedores.
- La globalización y la fuerte demanda de economías emergentes pueden poner en dificultades el suministro de repuestos, por falta de los mismo y por las alzas de precios.
- El desarrollo tecnológico de los sectores proveedores de bienes de equipo y sistemas, como palanca de mejora del sector.
- El diseño de plantas de tratamiento donde primen otras variables como la modularidad de la instalación, la adaptabilidad, etc., frente a la capacidad de producción, con objeto de favorecer la adaptación de la oferta a la demanda.



- La mayor profesionalización de los gabinetes externos de prestación de servicios (direcciones facultativas, asesorías, etc.).
- La especialización de las subcontratas del sector.
- Un mejor control, por parte de las empresas del sector, de la calidad de los servicios prestados por los proveedores y por las subcontratas.

En resumen

PROVEEDORES	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Evolución de la política energética del Gobierno	→ 3,00	↗ 4,00	↑ 4,40
Evolución de los costes de los suministros	↗ 3,80	↗ 3,60	↗ 4,00
Disponibilidad de los suministros – Globalización y acceso a nuevos proveedores	→ 3,00	↗ 3,60	↗ 3,60
Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	↗ 3,60	↗ 3,40	↗ 3,60
Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	→ 3,00	↗ 3,40	↗ 3,60
Concentración de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	↗ 3,40	↗ 3,40	↗ 3,60
Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija)	→ 3,00	↗ 3,40	↗ 3,40
Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (servicios y consultoría)	→ 3,00	↗ 3,40	→ 3,00
Logística del suministro – Reducción de stocks vía capacidad de respuesta del proveedor	→ 3,00	↗ 3,40	↑ 4,20
Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	→ 3,20	→ 3,20	↗ 3,80
Valor añadido aportado por los sectores proveedores	→ 3,20	→ 3,20	↗ 3,60
Análisis y mejora de los aspectos críticos de la cadena de suministro	→ 2,60	→ 3,00	↗ 3,60
Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas	↘ 2,20	→ 3,00	↗ 3,80
Sistemas para controlar la calidad de los proveedores	↘ 2,20	→ 3,00	↗ 3,60
Concentración de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	→ 3,00	→ 2,80	→ 3,20
Concentración de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	↘ 2,20	→ 2,60	→ 2,80
Desarrollo de las subcontratas especializadas en el sector – Restricciones de acceso por nuevas ITC	↘ 2,40	→ 2,60	↗ 3,40
Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	→ 2,60	↘ 2,20	→ 3,20
Desarrollo del e-procurement	↓ 1,60	↘ 2,20	→ 3,20
TOTAL PROVEEDORES	→ 2,84	↗ 3,13	↗ 3,56

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo



4. Clientes

Empresas y entidades consumidoras de áridos (hormigones, prefabricados, morteros, bases y subbases, mezclas asfálticas, escolleras, balasto, unos industriales, etc.)

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...










- Se ha limitado, en muchos casos, a vender o despachar los áridos que el cliente ha ido a comprar.
- No ha realizado, en general, una acción comercial consistente y estructurada para la venta de áridos a los clientes.

No hay que olvidar ...

- Los sectores clientes vinculados a la construcción han experimentado un crecimiento muy importante hasta 2006, pero desde entonces se encuentran en unas circunstancias sectoriales muy similares a las del sector de los áridos, con problemas estructurales y de sobrecapacidad instalada, además de los derivados de la evolución de la situación financiera marco.
- El sector ha realizado pocos esfuerzos por diversificar su cartera de productos con objeto de orientarlos a otras aplicaciones de otros sectores industriales.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

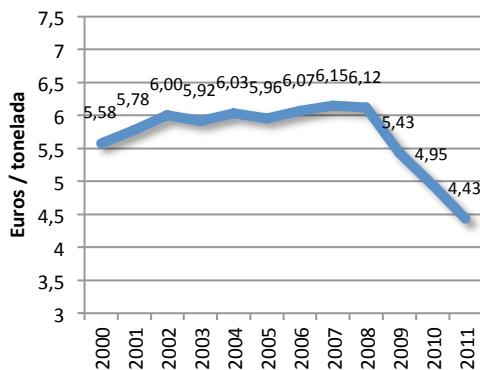
- El precio de los áridos es el factor más importante para los clientes (*Acuerdo:*  89,20%).
- Los clientes no valoran la gestión medioambiental para decidir la compra de áridos (*Acuerdo:*  79,23%).
- La calidad de los áridos no es, para los clientes, el factor más relevante en el proceso de compra (*Acuerdo:*  46,13%;  42,31%).
- Los clientes del sector exigen el marcado CE de los áridos, pero no habitualmente (*Acuerdo:*  34,52%).
- Las empresas de áridos ofrecen servicios de valor añadido a sus clientes (*Acuerdo:*  35,09%;  40,00%).
- Debilidad: Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes (*Imp.:*  7,44/10;  6,89/10).

Además,

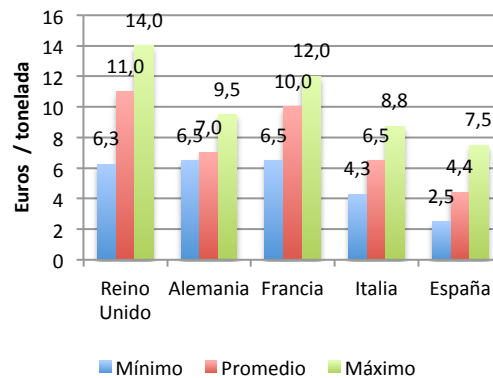
- Las empresas de áridos tienen una capacidad negociadora con sus clientes, especialmente con los de grandes dimensiones, muy limitada en la actualidad debido a la sobreoferta de áridos y a la rivalidad competitiva de las empresas.
- En el periodo 2008-2011 se produjo una reducción media del precio de un -27,6%. El precio medio se encuentra un 20% por debajo del registrado para el año 2000.
- Actualmente, España presenta uno de precios medios por tonelada menores de la Unión Europea (4,4 €/tonelada). Países como Francia o Reino Unido tienen precios de más del doble de este valor, para unos niveles de exigencia de cumplimiento de normativa análogos.



Evolución de los precios medios de los áridos
Euros K (2011) / tonelada



Precio medio de los áridos 2011
Euros / tonelada



- Los plazos de pago se encuentran actualmente fuera de los límites legales y de los rangos razonables, lo que expone a las empresas del sector a riesgos elevados de impagos y de exposición a procedimientos concursales de clientes, además de a un esfuerzo adicional de financiación a los clientes.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Amenaza: Debilidad financiera de los clientes (Imp.: € 7,88/10; € 7,22/10).
- Oportunidades:
 - Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística (Imp.: € 7,09/10; € 6,72/10), orientados a la eficiencia y al servicio al cliente.
 - Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas) (Imp.: € 7,25/10; € 4,83/10).

Además, también será importante ...

- La puesta en valor de los productos ante los clientes.
- La reducción del riesgo financiero del sector de los áridos, que pasa por el cumplimiento de la legalidad vigente en materia de aplazamiento de pagos.
- La integración vertical con los clientes y/o el fomento de su implantación en el recinto de las explotaciones, para la fidelización de la cadena de valor añadido.
- La diversificación de la cartera de clientes, hacia otros sectores pertenecientes a sectores industriales donde los productos sean más valorados y que tengan un comportamiento más estable y menos cíclico.
- El desarrollo de estrategias comerciales para la captación y fidelización de los clientes, incluyendo el marketing y las ventas.
- El enfoque del negocio para el servicio integral al cliente.
- El fomento de la imagen de marca de las empresas del sector.



En resumen

CLIENTES		Desarrollo en los últimos 20 años		Incidencia sobre el sector en la actualidad		Importancia para el futuro
Integración vertical con clientes para la fidelización de la cadena de valor añadido	→	2,80	→	3,30	↑	4,20
Desarrollo de estrategias comerciales para la captación y fidelización de los clientes	↘	2,45	→	3,18	↗	4,10
Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación	→	2,73	→	3,09	↗	3,73
Imagen de marca de las empresas	→	2,64	→	3,09	↗	3,90
Fabricantes de hormigón preparado	↑	4,25	→	3,08	↗	3,82
Construcción de carreteras	↗	4,08	→	2,92	→	3,33
Construcción de infraestructura ferroviaria (balasto y subbalasto)	↗	3,46	→	2,92	→	2,75
Marketing y Ventas	↘	2,55	→	2,91	↗	4,09
Enfoque del negocio hacia el servicio integral al cliente	↘	2,27	→	2,91	↗	4,09
Construcción de puertos y defensas hidráulicas (escollera)	→	3,18	→	2,82	→	2,70
Desarrollo de productos innovadores	↘	2,27	→	2,73	↗	4,09
Sistemas de evaluación del grado de satisfacción del cliente	↘	2,36	→	2,73	↗	3,55
Fabricantes de mezclas asfálticas	↗	3,85	→	2,69	→	3,08
Diferenciación ambiental (green procurement)	↘	2,00	↘	2,55	↗	4,00
Desarrollo de servicios de valor añadido (empresa de servicios integrales)	↘	2,36	↘	2,45	→	3,27
Productores de mortero	↗	3,58	↘	2,42	→	3,27
Otros usos construcción	→	2,92	↘	2,25	→	2,64
Obra civil de urbanización	↗	4,00	↘	2,18	→	2,90
Usos industriales	↘	2,38	↘	2,15	↘	2,58
TOTAL CLIENTES	→	2,98	→	2,75	↗	3,47

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo





5. Productos y calidad

Áridos, control de producción, ensayos, normalización, certificación, reglamentos

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...











- Ha respondido a las exigencias de calidad (*Acuerdo:*  82,52%;  84,62%).

No hay que olvidar ...

- La Directiva 89/106/CE sobre Productos de la Construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 sobre disposiciones para la libre circulación de productos de la construcción, ha impulsado el desarrollo de las normas europeas armonizadas de aplicaciones y de ensayos de los áridos, naturales, reciclados y de otras fuentes.
- Se han revisado los reglamentos aplicables a los áridos (EHE, PG3, PF6 y 7), para adaptarlos a la evolución de la normativa y de la técnica, racionalizando los requisitos para productores y clientes.
- Esta misma reglamentación ha introducido la obligación del marcado CE para los áridos destinados a las aplicaciones recogidas en las normas armonizadas, estando prohibida la comercialización de productos no marcados para esos usos.
- Se ha producido un importante esfuerzo de mejora de la actuación de las empresas respecto a la calidad que ha repercutido muy positivamente en los productos.
- Apenas ha avanzado la certificación de productos para el caso de los áridos.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- Realiza mayoritariamente el marcado CE de sus productos (*Acuerdo:*  51,94%;  60,00%).
- No se ofrecen suficientes servicios de valor añadido a los clientes (*Acuerdo:*  35,09%). En Europa se opina que sí que se ofrecen estos servicios de valor añadido (*Acuerdo:*  40,00%).
- Fortalezas:
 - Calidad de los productos (*Imp.:*  7,14/10;  8,22/10).
 - Desarrollo del mercado CE (*Imp.:*  6,34/10;  6,89/10).
 - Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión de la calidad (*Imp.:*  6,17/10;  6,89/10).

Además,

- En noviembre de 2011, 1.355 (74,5%) centros de producción de áridos cuentan con marcado CE, que representan un 90% de la producción. Lamentablemente, a pesar de todas las acciones que se realizan desde ANEFA y la FdA para denunciarlo ante las administraciones competentes, todavía un 10% del consumo de áridos se realiza sin marcado y un 25% de explotaciones no disponen del mismo.
- No todos los clientes exigen el marcado CE obligatorio a la hora de la compra de áridos, de acuerdo con las cifras expuestas en el párrafo anterior.









Retos para el futuro

El sector opina:

- Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años (*Probabilidad:*  62,19%;  66,67%). Consecuentemente, los áridos no marcados no pueden tener cabida



en el mercado. El papel de las Administraciones, en sus facetas de legislador, de controlador del cumplimiento y de cliente, será esencial en este sentido.

- La introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción (eficiencia energética de los edificios, declaraciones ambientales de producto, análisis de ciclo de vida, huella de carbono, huella hídrica, liberación de sustancias peligrosas, radioactividad, eco-etiquetado, etc.), tendrá un impacto significativo (*Acuerdo*:  41,28%;  33,33%).
- Oportunidades:
 - La investigación y el desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores (*Imp.*:  7,43/10;  5,83/10).
 - Fabricación de áridos de mayor valor añadido (*Imp.*:  7,09/10;  6,28/10) y de mayores prestaciones.
 - Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente) (*Imp.*:  6,45/10;  6,39/10), así como el uso de software de gestión de la calidad.

Además, también será importante ...

- El Reglamento de Productos de Construcción Europeo, que introduce modificaciones en los procedimientos para el cumplimiento de la normativa y para la documentación del mercado CE.
- Las nuevas normas Europeas de evaluación de conformidad de los áridos.
- La aplicación de sistemas de trazabilidad de los áridos.
- La implantación de sistemas de distribución minorista, como el ensacado o los “big-bag”.



En resumen

PRODUCTOS Y CALIDAD	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Reglamentación Europea de Productos de Construcción (Directiva de Productos de Construcción - ya derogada - y nuevo Reglamento de productos de construcción)	↗ 3,89	↗ 4,00	↕ 4,22
Desarrollo de la normalización de áridos (ensayos)	↗ 4,00	↗ 4,00	↕ 4,20
Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para hormigón (EHE y UNE EN 12620)	↗ 3,91	↗ 3,91	↗ 4,00
Desarrollo del Mercado CE en las empresas	↗ 3,30	↗ 3,90	↗ 3,90
Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para carreteras (PG3 y UNE EN 13043 y 13242)	↗ 3,64	↗ 3,82	↗ 4,00
Implantación de sistemas de control de producción en fábrica	↗ 3,20	↗ 3,80	↗ 4,00
Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para mortero (UNE EN 13139)	↗ 3,80	↗ 3,70	↗ 4,00
Exigencia del Mercado CE por los clientes	↗ 2,60	↗ 3,60	↕ 4,20
Certificación de productos	↗ 2,90	↗ 3,50	↗ 3,70
Desarrollo de la normativa sobre áridos reciclados	↘ 2,56	↗ 3,33	↕ 4,44
Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre escolleras (UNE EN 13383)	↗ 2,89	↗ 3,22	↗ 3,33
Desarrollo de la normativa de productos de construcción áridos para balasto (PF6 y UNE EN 13450)	↗ 3,10	↗ 3,20	↗ 3,60
Desarrollo de sistemas de gestión de la calidad en las empresas del sector	↗ 2,90	↗ 3,20	↗ 3,60
Software de gestión de calidad de producto	↘ 2,33	↗ 3,11	↗ 3,56
Certificación de servicios (calidad de los servicios prestados, ...)	↗ 2,80	↗ 3,11	↗ 3,56
Análisis de Calidad – Innovación de los productos	↘ 2,56	↗ 3,00	↗ 3,56
Reconocimiento de marcas de calidad	↗ 2,60	↗ 3,00	↗ 3,40
Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos ligeros (UNE EN 15055)	↗ 3,10	↗ 2,90	↗ 3,50
Implantación de marcas de calidad en el sector	↘ 2,30	↗ 2,90	↗ 3,30
Áridos de características especiales para otros procesos industriales	↘ 2,56	↗ 2,78	↗ 3,44
Desarrollo de la normativa sobre áridos procedentes de otras fuentes (subproductos mineros, áridos artificiales, etc.)	↘ 2,56	↗ 2,78	↗ 3,67
Investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones de los áridos	↘ 2,00	↗ 2,67	↗ 3,67
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	↘ 2,33	↗ 2,67	↗ 3,22
Desarrollo de la declaración ambiental de producto (DAP)	↘ 1,78	↘ 2,44	↗ 3,89
Desarrollo de la normativa sobre sustancias peligrosas y radioactividad en los áridos	↘ 1,75	↘ 2,38	↗ 3,13
Desarrollo de certificaciones sostenibles en la construcción	↘ 1,75	↘ 2,25	↗ 3,75
Control del Mercado CE por las Administraciones	↘ 1,90	↘ 2,20	↗ 3,10
Desarrollo de la huella de carbono	↘ 1,38	↘ 1,75	↗ 2,88
Desarrollo del ecoetiquetaje de productos	↘ 1,38	↘ 1,75	↗ 3,13
Desarrollo del análisis de ciclo de vida (ACV)	↘ 1,50	↘ 1,63	↗ 3,00
TOTAL PRODUCTOS - CALIDAD	↗ 2,69	↗ 3,06	↗ 3,65

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↕	↗	↗	↘	↘
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo



6. Oferta y demanda

Capacidad de producción y suministro de áridos, tipos de productos, origen de los áridos, consumo, aplicaciones

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...

- Distintas causas (incremento del PIB, fondos de cohesión de la UE, fácil acceso al crédito) han impulsado el consumo de áridos (*Acuerdo:* 46,50%; 56,00%), llegando a un máximo de 485 millones de toneladas en aplicaciones de construcción y 75 millones de toneladas en usos industriales, en 2006. Esto se desarrolla, con más profundidad en el capítulo “Diagnósis. 1 - Estudio económico sectorial”

No hay que olvidar ...

- No ha considerado los áridos reciclados como parte de la industria (*Acuerdo:* 57,75%; 48,00%), aunque es cierto que, hasta la fecha los áridos reciclados y los áridos artificiales para la construcción han representado porcentajes inferiores al 2% del consumo, en España.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- La administración no actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal (*Acuerdo:* 63,91%; 37,50%). En Europa la opinión es meridianamente opuesta, ya se considera que la Administración sí que actúa eficazmente contra la actividad ilegal.
- La salida del sector presenta elevadas dificultades para las empresas (*Acuerdo:* 50,81%). En Europa la opinión es opuesta, no presentando la salida del sector dificultades para las empresas (*Acuerdo:* 45,83%).
- Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas (*Acuerdo:* 40,00%; 76,00%).
- No se han puesto en marcha todas las medidas para ajustar la oferta a la demanda (*Acuerdo:* 32,86%).

Además,

- El consumo de áridos para la construcción en 2011, se sitúa en los niveles de 1988, 25 años atrás, con 174 millones de toneladas, un -64% respecto a 2006. El desacople entre oferta y demanda es evidente. Debido al desplome adicional de los precios, en valores constantes, el volumen de negocio ha caído un -74 % respecto a 2007 y un -61 % respecto a 2000.
- Fortaleza: Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios (*Imp.:* 6,46/10; 5,39/10). Debido a la facilidad de acceso de actores ilegales y la deficiente acción de control de las Administraciones, esto se traduce en uno de los más graves problemas del sector.
- Debilidades:
 - Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años (*Imp.:* 8,93/10; 5,06/10).
 - Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, tratamiento de residuos de otras industrias extractivas subsidiadas o con menores requisitos, etc.) (*Imp.:* 8,79/10; 6,22/10).
 - Excesiva dependencia del sector de la construcción (*Imp.:* 8,39/10; 6,94/10).
 - Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación (*Imp.:* 7,68/10; 6,22/10).
 - Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales (*Imp.:* 6,04/10; 2,72/10).

Retos para el futuro

El sector opina:

- Habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción (*Probabilidad:* 68,85%; 47,83%).



- Las importaciones de áridos no alcanzarán el 10% del consumo (*Probabilidad:* 60,57%; 78,26%).
 - Los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados (*Probabilidad:* 57,14%; 50,00%).
 - La demanda de áridos para la obra civil será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (consumo en 1998 – 1999) (*Probabilidad:* 48,07%).
 - La introducción de áridos procedentes de otras fuentes (áridos reciclados, áridos artificiales, tratamiento de subproductos, etc.) afectará negativamente a las necesidades de áridos naturales (*Probabilidad:* 47,80%). En Europa se opina que no afectará (*Probabilidad:* 36,00%).
 - El ritmo de construcción de viviendas no crecerá significativamente (*Probabilidad:* 45,71%).
 - El mantenimiento de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro (*Probabilidad:* 38,28%). En Europa se opina lo contrario (*Probabilidad:* 34,78%), aunque con una gran división de posiciones.
 - La licitación pública crecerá ligeramente, pero no en el futuro próximo (*Probabilidad:* 37,21%).
 - La introducción de nuevos modelos de construcción (madera, prefabricados, ladrillos, otros materiales, etc.) afectará ligeramente a la baja al consumo de áridos (*Probabilidad:* 36,95%; 39,13%).
 - La construcción de carreteras requerirá el empleo de cantidades similares de áridos por kilómetro (*Probabilidad:* 34,46%). En Europa se opina que sí que se requerirán cantidades inferiores por kilómetro construido (*Probabilidad:* 41,67%).
 - La demanda de áridos para la obra civil será ligeramente superior a la actual (*Probabilidad:* 34,20%).
 - La construcción de vivienda requerirá la misma cantidad de áridos por m² construido (*Probabilidad:* 32,11%). En Europa se opina que serán necesarios más áridos por m² (*Probabilidad:* 45,83%).
 - Amenazas:
 - Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil) (*Imp.:* 8,70/10; 7,28/10).
 - Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles” ...) (*Imp.:* 4,84/10; 4,94/10).
 - Oportunidades:
 - Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda (*Imp.:* 8,12/10), además de las políticas de integración entre empresas para el ajuste de recursos productivos.
 - Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes (*Imp.:* 7,79/10), gestión de residuos de otras industrias extractivas (*Imp.:* 7,32/10; 4,56/10), gestión / producción de áridos reciclados (*Imp.:* 6,79/10; 5,82/10), de otro tipo de residuos (*Imp.:* 6,74/10), de subproductos (*Imp.:* 6,32/10; 4,78/10) y gestión / valorización de áridos artificiales (*Imp.:* 5,75/10; 3,83/10).
 - Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores (*Imp.:* 7,43/10; 5,83/10).
 - Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes (*Imp.:* 6,48/10; 6,56/10).
 - Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc.) (*Imp.:* 6,66/10).
- Además, también será importante ...**
- La actuación de las Administraciones frente a los actores ilegales y/o sumergidos o frente a la oferta de áridos sin mercado CE.
 - Las dificultades crecientes de apertura de explotaciones, que harán de barrera de entrada al sector, requiriendo mayores capacidades técnicas y económicas a las empresas.
 - La orientación de los productos hacia actividades emergentes como la rehabilitación.
 - La adaptación anticipada a la evolución de las técnicas constructivas y a los requisitos que se deriven para los áridos.



En resumen

OFERTA Y DEMANDA	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Incidencia de las extracciones ilegales	↘ 3,71	↘ 3,86	↔ 3,29
Incidencia de los préstamos de obra civil	↘ 3,43	↘ 3,71	↘ 3,43
Inversión / licitación de las AAPP en mantenimiento de infraestructuras y equipamiento	↔ 3,29	↘ 3,57	↗ 4,29
Inversión / licitación de las AAPP en nuevas infraestructuras y equipamiento	↗ 4,43	↘ 3,43	↘ 3,86
Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras	↘ 2,57	↘ 3,43	↘ 4,00
Barreras de entrada al sector	↔ 2,71	↘ 3,43	↗ 4,43
Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos	↘ 2,14	↘ 3,43	↗ 4,29
Exigencia efectiva (control) del marcado CE de los áridos para la construcción	↘ 2,29	↔ 3,29	↘ 3,57
Gestión de excedentes de excavación de obra civil o edificación	↘ 2,43	↔ 3,29	↘ 3,57
Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la obra civil en el consumo de áridos	↔ 3,00	↔ 3,14	↘ 3,43
Desarrollo de la rehabilitación de viviendas	↘ 2,43	↔ 3,14	↘ 3,57
Desarrollo de la logística de distribución (incluida también en transporte)	↘ 2,43	↔ 3,14	↘ 4,14
Inversión en edificación	↗ 4,43	↔ 3,00	↘ 3,43
Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la edificación en el consumo de áridos	↔ 2,71	↔ 2,86	↘ 3,57
Desarrollo de medidas económicas de apoyo a la edificación residencial (Reducción del IVA, mejora del acceso a la financiación, etc.)	↘ 3,71	↔ 2,86	↘ 3,57
Homologación de explotaciones	↘ 2,29	↔ 2,71	↘ 4,14
Requisitos técnicos y económicos para operar en el sector	↘ 2,14	↔ 2,71	↘ 4,14
Ensayado de áridos	↘ 2,00	↘ 2,57	↔ 2,86
Especialización de las explotaciones hacia productos de mayor valor añadido para aplicaciones más especializadas	↘ 1,86	↘ 2,57	↘ 3,43
Barreras de salida del sector	↘ 2,29	↘ 2,57	↘ 3,57
Desarrollo de la inversión exterior del sector	↘ 1,86	↘ 2,43	↔ 2,71
Desarrollo general de la producción de áridos reciclados (procedentes de RCD)	↘ 1,86	↘ 2,29	↘ 3,57
Desarrollo de la exportación de áridos	↘ 1,86	↘ 2,29	↔ 2,86
Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (ciclo de vida, declaración ambiental de producto, huella de carbono, etc.)	↘ 1,43	↘ 2,14	↘ 3,43
Prohibición de la regeneración de playas con dragados de fondos marinos	↘ 2,14	↘ 2,14	↘ 3,43
Desarrollo de la deconstrucción selectiva	↘ 1,86	↘ 2,14	↔ 3,00
Integración del sector de los áridos en la producción de áridos reciclados	↘ 1,57	↘ 2,00	↘ 3,43
Desarrollo general de áridos procedentes de otras fuentes (subproductos de otras industrias extractivas, áridos artificiales, etc.)	↘ 1,71	↘ 2,00	↘ 2,86
Desarrollo de legislación que promueva la utilización de áridos reciclados o procedentes de otras fuentes en la construcción	↘ 1,57	↘ 2,00	↔ 3,14
Incidencia del desarrollo de productos sustitutivos / alternativos en la demanda de áridos naturales	↘ 1,57	↘ 2,00	↘ 2,57
Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (eficiencia energética)	↘ 1,29	↘ 2,00	↔ 3,14
Incidencia del desarrollo de áridos reciclados en la demanda de áridos naturales	↘ 1,71	↘ 1,86	↔ 3,00
Integración del sector de los áridos en la producción de áridos procedentes de otras fuentes	↘ 1,43	↘ 1,86	↔ 2,71
Incidencia del desarrollo de áridos procedentes de otras fuentes en la demanda de áridos naturales	↘ 1,57	↘ 1,71	↘ 2,57
Desarrollo de legislación que promueva la utilización de criterios medioambientales en el suministro de áridos para la construcción	↘ 1,29	↘ 1,71	↔ 3,00
Incidencia de la huella de carbono en las compras públicas	↘ 1,29	↘ 1,57	↘ 3,14
TOTAL OFERTA Y DEMANDA	↘ 2,29	↘ 2,63	↘ 3,42

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
		↗	↘	↔	↘
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo



7. Estadísticas e indicadores

Información sobre la dimensión del sector, incluyendo aspectos económicos, sociales, medioambientales o de otra índole

Este documento se complementa con el denominado “Diagnósis. 1 - Estudio económico sectorial”.

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...

- Las empresas facilitan un importante caudal de información a las Administraciones, con fines estadísticos, aunque la calidad de los datos suministrados es mejorable.

No hay que olvidar ...

- Las estadísticas sectoriales oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat) han sufrido una verdadera revolución en los últimos años, pero queda mucha labor por hacer.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- Los datos estadísticos oficiales son mejorables ya que se tienen dudas sobre la idoneidad de los indicadores, su fiabilidad, el procedimiento de actualización, su accesibilidad y el tratamiento. Además, se publican con unos dos años de retraso, dificultando la toma de decisiones.
- ANEFA ha realizado un importante trabajo estadístico para dimensionar al sector de los áridos.

Además,

- La transparencia de las empresas a la hora de facilitar información rigurosa y veraz a las Administraciones y a las Asociaciones es todavía una asignatura pendiente para el sector, especialmente en las empresas de menor dimensión.
- Se ha avanzado mucho en la definición de indicadores de desarrollo sostenible, con la aprobación de las normas UNE 22470 y UNE 22480.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Debe fomentarse el uso de las estadísticas por todos los actores – Administración, Asociaciones, empresas, etc. - para poder modelar las políticas del sector. El uso de herramientas informáticas es una oportunidad que debe ser tenida en cuenta.

Además, también será importante ...

- Que las empresas asuman que el empleo de indicadores para controlar sus procesos y para poder comunicar es una tendencia imparable.
- Que las Asociaciones acuerden con las Administraciones cuáles son los indicadores de utilidad para el sector.



En resumen

ESTADÍSTICAS E INDICADORES	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Desarrollo de estadísticas sectoriales por las asociaciones	↗ 4,00	↗ 3,50	↑ 4,25
Utilización y análisis de las estadísticas en el ámbito nacional y regional por el sector	↘ 2,50	→ 3,25	↑ 4,25
Estadísticas sectoriales oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat): idoneidad de los indicadores, fiabilidad, actualización, accesibilidad, tratamiento	↘ 2,00	→ 3,00	↑ 4,25
Transparencia de las empresas en el suministro de información con fines estadísticos a administraciones y a asociaciones	↘ 2,25	→ 2,75	↑ 4,50
Desarrollo de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) para el sector	↗ 3,75	↘ 2,50	→ 3,00
Utilización y análisis de las estadísticas por parte de las administraciones central y regional	↘ 2,00	↘ 2,25	↗ 4,00
Utilización y análisis de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) por las empresas del sector y por la administración	↘ 2,25	↘ 2,25	↗ 4,00
TOTAL ESTADÍSTICAS E INDICADORES	↗ 2,68	↗ 2,79	↗ 4,07

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo



8. Recursos humanos

Selección, contratación, formación, promoción, motivación de los trabajadores y gestión de la fuerza de trabajo

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...

- Evolución positiva de los modelos de gestión de personas y organización del trabajo (*Acuerdo:* 63,53%).
- La legislación de relaciones laborales no ha permitido flexibilizar el mercado de trabajo (*Acuerdo:* 47,04%).

No hay que olvidar ...

- La profesionalización del sector ha experimentado un desarrollo muy relevante.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados (*Acuerdo:* 62,45%; 32,00%).
- La legislación actual en materia de relaciones laborales no proporciona la flexibilidad suficiente (*Acuerdo:* 43,60%).
- La gestión de personas en las empresas de áridos está bien resuelta y cuenta con procedimientos eficientes (*Acuerdo:* 39,68%).

Además,

- Debilidades: Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción (*Imp.:* 6,28/10).

Retos para el futuro

El sector opina:

- Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal (*Probabilidad:* 78,42%; 75,00%).
- El cambio en los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo será crítico para la mejora de la competitividad (*Probabilidad:* 65,54%).
- La legislación en materia de relaciones laborales se flexibilizará de forma notable (*Probabilidad:* 56,86%).
- Las amenazas, no son valoradas como excesivamente relevantes, ni en España, ni en el resto de Europa:
 - Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada (*Imp.:* 5,98/10).
 - Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales (*Imp.:* 5,65/10; 5,50/10).
 - Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados) (*Imp.:* 4,93/10; 4,17/10).
- Oportunidades: Mejora de la cualificación profesional (*Imp.:* 6,64/10; 7,00/10) y de la formación (*Imp.:* 6,65/10; 7,00/10).

Además, también será importante ...

- La potenciación, por las asociaciones, de acciones y programas formativos sectoriales especializados.
- Las iniciativas empresariales para fomentar el sentido de orgullo y pertenencia a la empresa entre los trabajadores, así como los sistemas de reconocimiento.



- La mejora de la cualificación de los equipos directivos.
- El establecimiento de un marco más equilibrado de relaciones entre el sector y las organizaciones sindicales más representativas.
- Las iniciativas para atraer a nuevos profesionales y fidelizar a los existentes.
- La colaboración Universidad – Empresas para el desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas.

En resumen

RECURSOS HUMANOS	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Evolución de la legislación laboral	↗ 3,63	↗ 4,13	↗ 4,13
Mejora de la competencia de los trabajadores / formación	→ 3,38	↗ 3,88	↑ 4,25
Mejora de los modelos de gestión de las personas	→ 2,71	↗ 3,71	↗ 4,14
Mejora de los modelos de organización del trabajo	↘ 2,43	↗ 3,57	↗ 4,14
Desarrollo por las asociaciones de acciones y programas formativos sectoriales especializados	→ 3,38	↗ 3,50	↑ 4,25
Flexibilización del marco laboral	↘ 2,57	↗ 3,43	↗ 4,00
Desarrollo del sentido de orgullo y pertenencia a la empresa entre los trabajadores	↘ 2,50	→ 3,25	↑ 4,25
Desarrollo del empleo local	→ 2,88	→ 3,25	↗ 3,71
Formación de directivos para el cambio	→ 2,63	→ 3,25	↗ 4,00
Sistemas de compensación de los trabajadores	→ 3,14	→ 3,14	↗ 3,71
Desarrollo de la integración laboral	→ 3,14	→ 3,14	↗ 4,00
Incidencia de los convenios colectivos	↗ 3,43	→ 3,14	→ 3,14
Desarrollo de programas formativos en las empresas	→ 3,13	→ 3,13	↗ 4,00
Relaciones con los sindicatos	→ 3,00	→ 3,13	→ 3,13
Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	→ 2,63	→ 3,13	↗ 3,50
Programas de participación de los trabajadores en el seno de la Empresa	↘ 2,50	→ 3,00	↗ 3,63
Desarrollo de sistemas de reconocimiento hacia los trabajadores	↘ 2,25	→ 3,00	↗ 3,75
Incidencia de la acción sindical	→ 3,13	→ 3,00	→ 3,00
Programas de asesoramiento empresarial	↘ 2,38	→ 3,00	↗ 3,50
Aplicación del estatuto del minero	→ 2,63	→ 2,88	→ 3,38
TOTAL RECURSOS HUMANOS	→ 2,87	→ 3,28	↗ 3,78

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo





9. Seguridad y salud

Gestión de la prevención de riesgos laborales y vigilancia de la salud

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...









- Ha respondido a las exigencias de seguridad y salud (*Acuerdo*:  70,19%;  66,67%). Este dato se corrobora con la evolución de los índices de frecuencia y otros relacionados con los accidentes de trabajo.

No hay que olvidar ...

- Se ha producido una eclosión de normativa sobre seguridad en la minería, donde la mayor parte de las Instrucciones Técnicas Complementarias entraron en vigor a inicios de la década de los 1990, y de la legislación sobre seguridad de ámbito general a partir de la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de los numerosos Reales Decretos de desarrollo.
- El cumplimiento de los requisitos reglamentarios sobre seguridad industrial se ha venido a sumar a los anteriores.
- ANEFA ha realizado un ímprobo esfuerzo de formación y de desarrollo y divulgación de guías de buenas prácticas en prevención de riesgos laborales, que culmina con la web www.seguridadyaridos.org. Esta labor, reconocida por Administraciones y organizaciones sindicales, se encuentra entre las más avanzadas de la industria extractiva mundial.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:







- El desempeño de las empresas en seguridad y salud es suficientemente satisfactorio (*Acuerdo*:  49,72%;  40,00%), hecho reconocido incluso por Administraciones y Organizaciones Sindicales. Esto no es obstáculo para seguir mejorando.
- Fortalezas:
 - Avance general en seguridad y salud laboral (*Imp.*:  7,25/10;  7,56/10).
 - Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales (*Imp.*:  6,17/10;  6,89/10).
- Debilidades: Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa (*Imp.*:  5,34/10;  3,94/10).

Además,

- El sector realiza una adecuada labor de prevención de los riesgos derivados de los agentes físicos (polvo, sílice cristalina respirable, ruido, vibraciones, etc.)

Retos para el futuro

El sector opina:

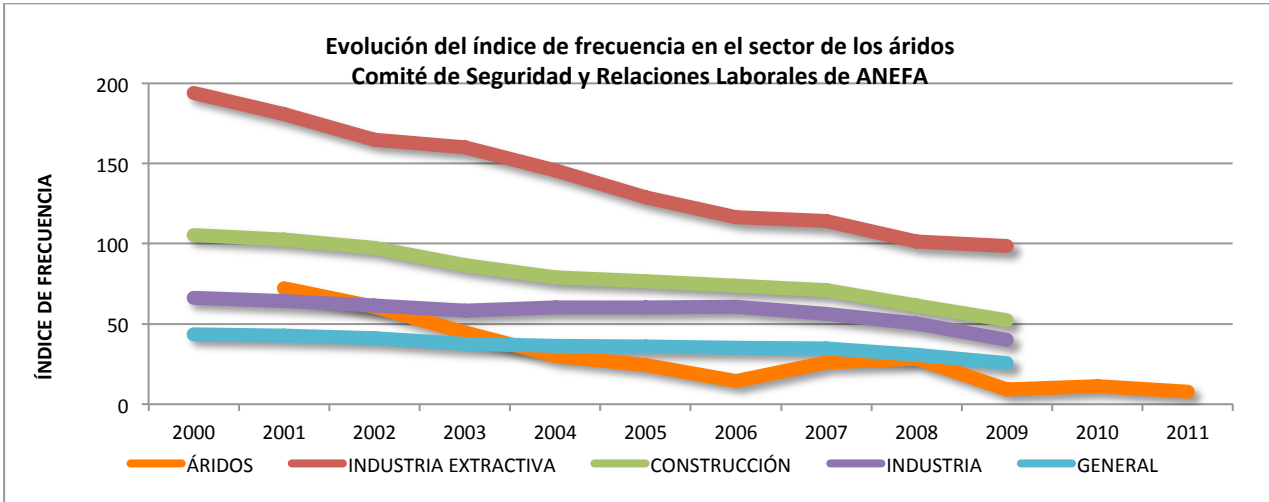
- El incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas (*Probabilidad*:  66,29%;  47,83%).
- Amenaza: Crecientes exigencias en materia de seguridad (*Imp.*:  6,56/10;  7,17/10).
- Oportunidad: Implantación de sistemas de gestión de la seguridad (*Imp.*:  6,45/10;  6,39/10).

Además, también será importante ...

- El desarrollo de acuerdos con empresas acreditadas para el cumplimiento de obligaciones legales (inspección técnica minera, instalaciones eléctricas, incendios, etc.).



- La simplificación y unificación de legislación: Estatuto del minero, Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, Real Decreto 1389/1997 y la legislación general en materia de prevención (Ley de prevención, etc.), incluyendo la evaluación del impacto económico de la nueva legislación sobre seguridad.
- La incidencia de las restricciones vinculadas a la sílice cristalina (posible reducción futura de valores límite de exposición, declaración como sustancia cancerígena, etc.).
- La integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando.



En resumen

SEGURO Y SALUD	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Evolución de la legislación general de seguridad y salud	4,00	4,25	4,25
Evolución de la legislación minera de seguridad y salud	3,63	4,00	3,86
Desarrollo e implantación de la prevención de riesgos laborales en las empresas	3,50	4,00	4,63
Evolución de los índices de accidentes en el sector	3,50	3,88	3,63
Evolución de la responsabilidad legal y social del Empresario y Directivos respecto a la seguridad y salud de los trabajadores	3,50	3,88	4,13
Desarrollo de acciones para mejorar la salud laboral de los trabajadores	3,88	3,75	4,13
Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando	3,13	3,75	4,38
Intercambio de buenas prácticas sobre seguridad y salud en la industria	3,50	3,50	4,13
Incidenca de las restricciones vinculadas a la sílice cristalina (posible reducción futura de valores límite de exposición, declaración como sustancia cancerígena, etc.)	3,13	3,38	4,25
Evaluación del impacto económico de la nueva legislación sobre seguridad	3,00	3,25	4,00
Desarrollo de acuerdos con empresas acreditadas para el cumplimiento de obligaciones legales (inspección técnica minera, instalaciones eléctricas, incendios, Simplificación y unificación de legislación: Estatuto del minero, RGNBSM, RD 1389/97, + Legislación general en materia de prevención (Ley de prevención, etc...))	2,86	3,00	4,29
Incidenca de las enfermedades profesionales (silicosis, ...)	3,00	2,63	2,50
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD	3,33	3,57	4,01

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo







10. Responsabilidad social corporativa

Contribución activa y voluntaria a la mejora general de la sociedad, de la economía y del medio ambiente

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...





- Ha intentado mostrarse como actor económico local relevante (*Acuerdo:*  32,78%;  28,00%), aunque la mayoría de los grupos de interés opinan lo contrario. En Europa hay una total división de opiniones.
- Ha dedicado una parte creciente de sus recursos en beneficio de la comunidad local (*Acuerdo:*  32,71%;  47,83%).

No hay que olvidar ...

- Sin embargo, estos esfuerzos no son considerados como suficientes por su entorno social.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- Se proporciona información de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas (*Acuerdo:*  31,02%), aunque tampoco hay demasiado consenso. En Europa se opina que no es así (*Acuerdo:*  33,33%).
- Fortaleza: Actitud proactiva de los líderes del sector (*Imp.:*  7,09/10;  7,83/10).

Además,

- Se observan dos niveles de implicación de las empresas con la responsabilidad social corporativa: un primer grupo menor con una actividad creciente y otro mucho más nutrido, que no realiza apenas actividades vinculadas con al RSC.
- Las Asociaciones están realizando una importante labor de concienciación sobre la RSC, reconocida por todos los interlocutores. Destacan el Día de los Árboles y los Áridos, los Premios de Desarrollo Sostenible, los acuerdos para la reforestación de explotaciones, los proyectos de educación ambiental con los colegios, etc.

Retos para el futuro

El sector opina:

- El desarrollo de un diálogo equilibrado y fluido con los interlocutores locales y con las Administraciones, que permita una relación más racional y leal de las empresas con su entorno. El reto es llegar a la gente de la comunidad local (Fenómeno “preaching to the converted”).

Además, también será importante ...

- Que las empresas asuman el protagonismo que les corresponde como motor económico y creador de riqueza y de empleo en las áreas rurales donde se ubican las explotaciones.



En resumen

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Influencia de la opinión de las autoridades sobre la obtención de permisos y licencias	↗ 3,73	↗ 4,09	↗ 4,09
Creación y desarrollo del Día de los Árboles y los Áridos	↘ 2,91	↗ 3,73	↗ 4,18
Influencia de la opinión de la comunidad local sobre la obtención de permisos y licencias	↘ 2,73	↗ 3,55	↗ 4,00
Desarrollo de buenas prácticas sectoriales por las asociaciones	↘ 3,09	↗ 3,55	↗ 4,18
Desarrollo de un diálogo con los interlocutores locales	↘ 2,67	↗ 3,50	↗ 4,25
Desarrollo de los procedimientos administrativos de información pública	↘ 2,80	↗ 3,40	↗ 3,90
Desarrollo de la contribución al empleo local	↘ 3,27	↘ 3,36	↗ 3,91
Desarrollo del acuerdo COMINROC / TRAGSA para la reforestación de explotaciones	↘ 2,36	↘ 3,36	↗ 3,91
Aplicación de buenas prácticas sectoriales por las empresas	↘ 2,45	↘ 3,27	↗ 4,00
Reconocimiento de la responsabilidad social por la industria	↘ 2,36	↘ 3,18	↗ 4,00
Acuerdos sector / Universidades técnicas	↘ 2,64	↘ 3,18	↗ 3,91
Desarrollo de la concertación nacional	↘ 2,36	↘ 3,09	↗ 3,91
Reconocimiento por la industria de la importancia de la opinión y de las inquietudes de la comunidad	↘ 2,55	↘ 3,09	↗ 3,82
Desarrollo de las memorias de sostenibilidad	↘ 2,27	↘ 3,09	↗ 4,00
Relaciones con los sindicatos de la construcción	↘ 2,64	↘ 3,09	↗ 3,64
Desarrollo de la concertación regional	↘ 2,33	↘ 3,08	↗ 3,75
Desarrollo de las acciones de contribución a la economía local	↘ 2,82	↘ 3,00	↗ 3,91
Mejora de la gobernanza empresarial	↘ 2,55	↘ 3,00	↗ 3,91
Relaciones con los sindicatos mineros	↘ 2,80	↘ 3,00	↗ 3,40
Desarrollo de jornadas de puertas abiertas	↘ 2,18	↘ 2,91	↗ 3,73
Mejora de las acciones de comunicación de los dos aspectos anteriores por las empresas	↘ 2,27	↘ 2,91	↗ 3,91
Patrocinio de actividades de interés local	↘ 2,73	↘ 2,91	↗ 3,64
Desarrollo de relaciones con los colegios locales	↘ 2,18	↘ 2,82	↗ 4,00
Desarrollo de comités y grupos de información y seguimiento (comisiones de sostenibilidad) empresa / entorno social	↘ 2,00	↘ 2,80	↗ 3,90
Acuerdos sector / Otras Universidades	↘ 2,27	↘ 2,73	↘ 3,36
Acuerdos voluntarios	↘ 2,36	↘ 2,64	↘ 3,36
Colaboraciones voluntarias	↘ 2,27	↘ 2,64	↘ 3,00
Relaciones con ONGs y otras asociaciones locales	↘ 1,82	↘ 2,45	↗ 3,64
Implicación de las empresas más pequeñas en la RSC	↘ 1,82	↘ 2,18	↗ 3,45
Desarrollo de centros de interpretación	↘ 1,91	↘ 2,18	↘ 3,09
Desarrollo de iniciativas y proyectos sobre educación ambiental, en cooperación con colegios	↘ 1,55	↘ 2,18	↗ 3,55
Acuerdo con empresas locales de jardinería que sean Centros Especiales de Trabajo, para tareas de restauración (eliminación de plantas invasoras, repoblación de bajas, control del riego, suministro de plantas, etc.)	↘ 1,55	↘ 2,18	↘ 3,18
Desarrollo de fundaciones con interlocutores sociales	↘ 1,50	↘ 2,10	↘ 3,30
Establecimiento de sistemas de recepción de comentarios por las empresas	↘ 1,80	↘ 2,00	↘ 3,30
Sistemas de gestión de la responsabilidad social (RS 10/ISO 26000)	↘ 1,55	↘ 1,82	↘ 3,18
TOTAL RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	↘ 2,38	↘ 2,92	↗ 3,73

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↗	↘	↘	↘	↘
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo




11. Asociaciones y centros de conocimiento

Acción colectiva para la defensa de los intereses generales del sector y entidades que aportan conocimiento y valor añadido a las empresas y a la propia industria

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...










- Reconoce el papel relevante de las Asociaciones en defensa del sector en este periodo (*Acuerdo:*  64,25%).

No hay que olvidar ...

- Se ha desarrollado una red de entidades y centros de conocimiento – Universidades, centros tecnológicos, laboratorios, etc. – que han permitido profundizar en ámbitos que han reportado un mayor valor añadido al sector.
- Algunas asociaciones han desarrollado un importante grado de profesionalización y cuentan con gran prestigio dentro y fuera del sector. Sin embargo, la atomización asociativa sigue siendo una lacra para poder realizar una acción eficaz de defensa de los intereses generales del sector.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:




- Las Asociaciones profesionalizadas juegan un papel muy importante en defensa del sector (*Acuerdo:*  66,59%;  84,62%). La UEPG juega un papel importante en la defensa de los intereses sectoriales (*Acuerdo:*  80,77%).
- Fortalezas:
 - Asociaciones empresariales profesionalizadas (*Imp.:*  8,02/10;  8,17/10). En Europa se considera que esta es la segunda fortaleza del sector.
 - Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...) (*Imp.:*  6,02/10;  6,06/10).
- Debilidades: Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración (*Imp.:*  6,65/10;  4,56/10).

Además,

- Existe un importante número de convenios entre las Asociaciones y las Universidades para la mejora de la formación de los estudiantes, para la realización de proyectos técnicos y de actividades vinculados al sector y para el acceso al sector de futuros profesionales de elevado nivel de capacitación.

Retos para el futuro

El sector opina:

- El papel de las asociaciones empresariales será todavía más relevante en la defensa de los intereses del sector (*Probabilidad:*  72,60%;  60,87%). La crisis económica deberá llevar a la concentración de recursos para ofrecer un mejor servicio a las empresas.
- Oportunidad: Asociaciones Europeas más fuertes (*Imp.:*  7,67/10). En Europa ésta es considerada como la segunda oportunidad más importante.

Además, también será importante ...

- La creación de un cluster empresarial de ámbito nacional o de una agrupación empresarial innovadora.
- Potenciar los convenios con los centros de conocimiento para que aporten valor al sector, que está falto de capacidad de desarrollo e investigación.
- El desarrollo de instrumentos de colaboración Universidad – Empresa como los programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas o las Cátedras aplicadas al sector.



En resumen

CENTROS DE CONOCIMIENTO	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Laboratorios de control de calidad	→ 3,38	↗ 3,50	↗ 3,75
Organismos de control	→ 3,38	↗ 3,50	↗ 3,88
Desarrollo de convenios de colaboración Asociaciones - Universidad	→ 2,75	→ 3,00	↗ 4,00
Centros tecnológicos vinculados al sector	→ 2,63	→ 2,88	↗ 3,63
Desarrollo de las Cátedras empresa aplicadas al sector	→ 2,63	→ 2,88	↗ 3,75
Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	↘ 2,38	→ 2,75	↗ 3,63
Cluster empresariales o agrupaciones empresariales innovadoras	↓ 1,75	↘ 2,38	↗ 3,63
TOTAL CENTROS DE CONOCIMIENTO	→ 2,70	→ 2,98	↗ 3,75

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo





12. Comunicación e imagen

Proyección del sector hacia su entorno próximo y hacia la sociedad. Acciones sectoriales y empresariales para transmitir conceptos, ideas y mensajes a los grupos de interés

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...











- La sociedad desconoce la necesidad de los áridos (*Acuerdo:*  51,30%;  64,00%).

No hay que olvidar ...

- Las empresas han dado un salto adelante muy importante en la labor de comunicar sus actuaciones y en la de mejorar su imagen.
- Las Asociaciones del sector y, especialmente, ANEFA han realizado una muy importante labor para divulgar la importancia del sector y su implicación con el desarrollo sostenible: Guías de buenas prácticas para la relación con el entorno social, Congreso Nacional de Áridos, iniciativas de puertas abiertas, memorias de actividades, campañas de comunicación, páginas web, boletines y revistas, premios de Desarrollo Sostenible, Día de los Árboles y los Áridos, etc.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:



- El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas mejoran la imagen del sector (*Acuerdo:*  86,71%;  88,46%).
- Fortalezas:
 - Creciente preocupación de las empresas por la imagen de las explotaciones (*Imp.:*  7,09/10;  7,61/10).
 - Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible (*Imp.:*  7,07/10;  7,18/10).
- Debilidades:
 - Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas (*Imp.:*  7,63/10;  7,94/10). Esta es la principal debilidad sectorial en Europa.
 - Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY (*Imp.:*  7,05/10;  6,67/10).

Además,

- ANEFA ha diseñado un plan de comunicación basado en la información y la formación, para explicar a la sociedad la importancia del sector.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Oportunidad: Comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas (*Imp.:*  7,16/10;  8,33/10). En Europa ésta es considerada como la oportunidad más importante.

Además, también será importante ...

- Que un número creciente de empresas asuma un papel más activo en la mejora de su propia imagen y, por extensión, del sector, desarrollando políticas activas de comunicación.
- La introducción plena del sector en Internet y en las redes sociales, para equilibrar la exposición pública del sector en estos medios.
- La mejora de los contenidos educativos en los ciclos de primaria, ESO y bachillerato para explicar la importancia de las rocas y minerales para el desarrollo económico y social.



En resumen

COMUNICACIÓN E IMAGEN	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Congreso Nacional de Áridos	↗ 3,44	↗ 3,80	↗ 4,40
Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector	↗ 3,22	↗ 3,50	↗ 4,40
Acción de información de las asociaciones para la mejora del conocimiento sobre el sector	↗ 3,00	↗ 3,50	↗ 4,20
Comunicación de la importancia de los áridos para la vida diaria y el bienestar	↗ 3,00	↗ 3,27	↗ 4,36
Información generada por el sector para difundir sus iniciativas	↗ 2,90	↗ 3,25	↗ 4,25
Imagen sectorial (percepción de la sociedad en general)	↘ 2,44	↗ 3,20	↗ 3,80
Imagen sectorial (percepción de la comunidad local)	↘ 2,44	↗ 3,10	↗ 4,00
Acción de comunicación de las empresas para la mejora de su imagen	↘ 2,44	↗ 3,10	↗ 4,20
Premios de desarrollo sostenible	↘ 2,56	↗ 3,10	↗ 3,90
Desarrollo de un plan de comunicación sectorial hacia el entorno social	↘ 2,33	↗ 3,00	↗ 4,20
Comunicación interna fomentando la participación y orgullo de pertenencia de los trabajadores	↘ 2,33	↗ 3,00	↗ 3,89
Acción de información de las empresas para la mejora del conocimiento sobre sus actividades	↘ 2,33	↗ 2,90	↗ 3,90
Exposición pública del sector en la era de Internet	↗ 2,67	↗ 2,90	↗ 4,60
Desarrollo de un plan de comunicación externo para las empresas, orientado a través de las Asociaciones	↘ 2,33	↗ 2,80	↗ 3,90
Presencia del sector en Internet y en las redes sociales	↘ 2,11	↗ 2,80	↗ 4,40
Premios o concursos (fotografía, periodismo, etc.)	↘ 2,22	↗ 2,67	↗ 3,22
Mejora de los contenidos educativos en los ciclos de primaria, ESO y bachillerato para explicar la importancia de las rocas y minerales para el desarrollo económico y social	↘ 1,78	↘ 2,11	↗ 3,89
TOTAL COMUNICACIÓN E IMAGEN	↘ 2,56	↗ 3,07	↗ 4,10

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↗ Muy alto	↗ Alto	↗ Medio	↘ Bajo	↘ Muy bajo



13. Recursos naturales

Materias primas y recursos mineros, rocas de procedencia, eficiencia, residuos, otras fuentes de áridos, otros recursos (suelo, agua, energía)

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...





- El desarrollo de la capacidad de extraer y procesar recursos minerales – roca triturada, arenas y gravas – ha alcanzado unos niveles sin precedentes.

No hay que olvidar ...

- La Unión Europea tiene como objetivo estratégico la gestión de los recursos naturales, desarrollado mediante la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo COM (2011) 21 Una Europa eficiente con los recursos – Iniciativa emblemática dentro de la estrategia 2020.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:










- Fortalezas:
 - Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas (Imp.:  8,33/10;  7,50/10). Ésta es considerada, en nuestro país, como la principal fortaleza.
 - Ausencia de productos sustitutivos de los áridos, en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda (Imp.:  7,77/10;  7,78/10).

Además,

- El sector está centrado exclusivamente en la producción de áridos naturales, obviando la importancia futura de poder gestionar los áridos procedentes de otras fuentes.
- La Unión Europea está empezando a desarrollar una estrategia integrada sobre el agua, denominada Blueprint, que incidirá directamente sobre las actividades que consuman o interactúen de algún modo con la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Oportunidades:
 - Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de las nuevas estrategias Europeas (Imp.:  7,23/10;  7,11/10).
 - Valorización de subproductos (Imp.:  7,46/10;  4,78/10), de residuos de otras industrias extractivas (Imp.:  7,32/10;  4,56/10), de otro tipo de residuos (Imp.:  6,74/10) y gestión de residuos mineros (Imp.:  6,32/10;  6,28/10).

Además, también será importante ...

- Los áridos seguirán siendo un recurso necesario e insustituible. Dado que los requisitos de entrada en el sector serán cada vez más importantes, será esencial para las empresas gestionar apropiadamente las reservas.
- La adopción de estrategias para minimizar el impacto del coste de las energías sobre el modelo de negocio (diversificación de las fuentes energéticas, introducción de las energías renovables, mejora de la eficiencia energética, implantación de sistemas de gestión energética, etc.).
- La aplicación de tecnologías que favorezcan una extracción completa de los yacimientos.
- La aplicación de las mejores prácticas a la gestión del agua, minimizando los consumos y los impactos sobre los recursos hidráulicos (niveles freáticos, extracción en cauces, calidad de las aguas, etc.).
- La introducción eficaz del sector en la producción de áridos procedentes de fuentes alternativas.



En resumen

RECURSOS NATURALES	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Desarrollo de los recursos minerales de roca triturada	↑ 5,00	↑ 4,50	↑ 5,00
Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas	↑ 4,50	↑ 4,50	↑ 5,00
Impacto del coste de las energías sobre el modelo de negocio	↗ 4,00	↑ 4,50	↑ 4,50
Interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.)	↗ 4,00	↗ 4,00	↗ 4,00
Eficiencia en la gestión de los recursos mineros	↗ 3,50	↗ 3,50	↑ 5,00
Eficiencia en el uso de agua	↘ 2,50	→ 3,00	↗ 4,00
Eficiencia energética (combustibles y electricidad)	↘ 2,00	→ 3,00	↑ 4,50
Desarrollo de tecnologías que favorezcan el pleno empleo de los yacimientos	↘ 2,50	↘ 2,50	↗ 4,00
Desarrollo de subproductos como áridos	↘ 2,33	↘ 2,33	→ 3,33
Desarrollo de los áridos reciclados	↘ 2,00	↘ 2,00	↗ 4,00
Impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio	↘ 2,00	↘ 2,00	→ 3,00
Sistemas de gestión energética UNE EN 16001	↓ 1,00	↓ 1,50	↘ 2,50
Extracción de áridos marinos	↓ 1,00	↓ 1,00	↓ 1,67
Introducción de energías renovables en el sector	↓ 1,00	↓ 1,00	→ 3,00
TOTAL RECURSOS NATURALES	↗ 2,60	↗ 2,73	↗ 3,73

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo



14. Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos

Políticas, legislaciones o procedimientos administrativos que permiten o limitan el acceso a los recursos; limitaciones en el uso del suelo

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...











- La planificación de los usos del suelo ha excluido o relegado el uso extractivo, de forma cada vez más acusada.

No hay que olvidar ...

- El urbanismo y la ordenación del territorio han tenido un protagonismo creciente, en detrimento del acceso a los recursos.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:







- La oposición social es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o ampliación de las existentes (*Acuerdo:*  64,97%;  69,23%).
- Las empresas no hacen valer suficientemente sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos (*Acuerdo:*  51,00%;  61,54%).
- Amenazas:
 - Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias (*Imp.:*  7,93/10;  7,61/10).
 - Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos (*Imp.:*  7,64/10;  7,83/10).
 - Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos (*Imp.:*  7,27/10;  8,17/10). Se trata de la principal amenaza para el sector europeo.

Además,

- El sector, a través de las asociaciones o de las propias empresas, está teniendo que defender en los tribunales de justicia sus derechos derivados de la ordenación minera frente a la inadecuada ordenación del territorio. ANEFA ha logrado muy importantes sentencias favorables sobre esta materia.
- El control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales, es una asignatura pendiente para las Administraciones.
- La Unión Europea está rectificando la línea política de los últimos tiempos, a favor de un acceso racional a los recursos.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos (*Probabilidad:*  80,92%;  86,96%).
- Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones (*Probabilidad:*  77,14%;  62,50%). Será preciso mejorar los canales de comunicación empresa – ayuntamiento, para mostrar la contribución positiva del sector a la economía local (empleo directo e indirecto, recursos económicos, etc.).
- El aumento del precio del petróleo y de la energía podría llevar a los poderes públicos a favorecer el uso de áridos producidos en proximidad de los centros de consumo (*Probabilidad:*  50,47%;  34,78%). En Europa hay una gran disparidad de opiniones.



- La ordenación urbana no tendrá en cuenta, normalmente, la necesidad de suministro de áridos (*Probabilidad:* 43,80%). Tampoco será probable que la planificación territorial regional tenga en cuenta la necesidad de suministro de áridos (*Probabilidad:* 38,99%). Sin embargo, en el sector europeo predomina la disparidad de pareceres (*Probabilidad:* 25,00%), para el primer caso y (*Probabilidad:* 20,83%), para el segundo.
- A la hora de aprobar una nueva explotación, la escala de decisión regional será más relevante que la local (*Probabilidad:* 40,71%; 54,17%).
- Oportunidad: Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales) (*Imp.:* 6,74/10; 6,83/10).

Además, también será importante ...

- La aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración y avales, etc.) y el control estricto de los préstamos de obra civil (únicamente materiales de la traza).
- El desarrollo de una labor política para intentar promover que las decisiones se adopten fundamentalmente a escala regional.
- El desarrollo de la compatibilidad de los usos del suelo.
- La mejora del conocimiento geológico de yacimiento de rocas y minerales y la difusión de esa información a los organismos interesados, incluyendo la recopilación, interpretación y diseminación de las bases de datos geológico-mineras y medioambientales.
- La identificación de áreas con potencial de explotación minera con compatibilidad ambiental.

En resumen

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO / GESTIÓN PÚBLICA DEL ACCESO A LOS RECURSOS	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos	4,17	4,50	4,83
Incidencia de las ordenanzas municipales sobre el acceso a los recursos	4,50	4,50	4,50
Procedimientos de concesión de licencias municipales	3,67	4,40	4,40
Desarrollo de la compatibilidad de los usos del suelo	2,83	4,17	4,17
Acciones para fomentar la explotación de recursos de proximidad para el suministro local	3,00	3,33	3,83
Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos	1,75	3,25	4,50
Integración del uso extractivo en la planificación de los usos del suelo	1,75	3,00	4,00
Identificación de áreas con potencial de explotación minera con compatibilidad ambiental	2,33	3,00	4,00
Desarrollo del conocimiento geológico de yacimiento de rocas y minerales	3,00	2,83	3,50
Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración y avales, etc.)	1,80	2,80	4,60
Acceso a las concesiones directas para áridos	2,67	2,67	3,17
Control estricto de los préstamos de obra civil (únicamente materiales de la traza)	2,00	2,60	4,20
Control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales	1,67	2,50	4,00
Recopilación, interpretación y diseminación de las bases de datos geológico-mineras y medioambientales	2,00	2,50	3,50
Políticas de ordenación que aborden la planificación estratégica de rocas y minerales	1,60	2,40	4,00
TOTAL ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	2,62	3,23	4,06

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo





15. Política minera

Ordenamiento de la actividad extractiva, fomento de la industria, integración en las políticas económicas e industriales del Estado y de las Comunidades Autónomas

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...





- Las Administraciones no han contribuido positivamente al desarrollo del sector (*Acuerdo:*  52,10%;  57,69%). El fomento de la actividad extractiva, ha sido prácticamente inexistente para las diferentes administraciones.

No hay que olvidar ...

- El cambio de política de la Unión Europea, tomando conciencia del problema del acceso a los recursos, que se ha plasmado en el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo - CESE - sobre «La minería no energética en Europa» (2009/C 27/19) (3 de febrero de 2009) y en varias Comunicaciones de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo:
 - La iniciativa de las materias primas: cubrir las necesidades fundamentales en Europa para generar crecimiento y empleo (11 de noviembre de 2008).
 - COM (2011) 25 final Abordar los retos de los mercados de productos básicos y de las materias primas, de 2 de febrero de 2011.
 - COM (2011) 21 Una Europa eficiente con los recursos – Iniciativa emblemática dentro de la estrategia 2020.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- Las Administraciones conceden prioridad a la protección del medio ambiente frente al desarrollo industrial (*Acuerdo:*  67,59%;  64,00%).
- No se han definido políticas mineras que hayan permitido ordenar adecuadamente al sector (*Acuerdo:*  45,69%;  36,00%).

Además,

- La Unión Europea está impulsando la mejora del acceso a los recursos en toda Europa.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales, consecuente con la Iniciativa de materias primas de la UE, para hacer frente a las necesidades de los ciudadanos, de forma sostenible, a corto, medio y largo plazo.
- El desarrollo de políticas Autonómicas coordinadas con la nacional y, por lo tanto, con la europea, debe ser una prioridad.
- En los ámbitos regional y/o local, los planes de usos del suelo deberán incluir las rocas y minerales, teniendo en cuenta las cuestiones específicas de la industria extractiva. El horizonte de planificación debe, a medio y largo plazo, cerciorarse de que el acceso a los recursos locales esté garantizado de manera sostenible.

Además, también será importante ...

- La creación de una Comisión Nacional de Industrias Extractivas, como foro de desarrollo la industria. Análogamente, el desarrollo de comisiones autonómicas de Industrias Extractivas, será un elemento decisivo para vertebrar y mejorar las políticas sectoriales.
- La modificación puntual de la Ley del Suelo, para integrar convenientemente la explotación de recursos naturales que supone el uso extractivo con los restantes usos del suelo no urbanizable, para que, a la hora



de planificar la ordenación del territorio, sea tenida en cuenta la riqueza minera. Desarrollo de propuestas de reformas legislativas y planes de actuación que armonicen la industria extractiva con las indeclinables exigencias sociales, medioambientales, urbanísticas, paisajísticas y de suficiencia financiera de las entidades locales, incluyendo, en este concepto los planes de ordenación territorial, los planes subregionales así como los planes de ordenación de recursos naturales. Incorporación al marco jurídico existente de un trámite de recalificación urbanística para los casos de descubrimiento de un nuevo recurso minero susceptible de explotación.

- La modificación puntual de la Ley 22/1973, de Minas, para resolver cuestiones específicas relacionadas con el acceso a los recursos y la tramitación de autorizaciones y concesiones.
- La actualización de la Ley de Fomento de la Minería, para mejorar la competitividad de la industria extractiva y actualizar la existente Ley 6/1977, rebasada en muchos aspectos por disposiciones posteriores.
- El intercambio de mejores prácticas en el diseño de la ordenación del territorio, concediendo una mayor prioridad en los usos del suelo a los minerales no energéticos.
- Crear la concienciación de la dependencia que la sociedad tiene respecto de las rocas y minerales y de la necesidad real de tener acceso a los recursos naturales.
- El diseño y la dotación de planes de reindustrialización y reestructuración sectorial.
- El establecimiento de un procedimiento más robusto para la declaración de materias primas prioritarias.
- La creación de una Plataforma Tecnológica Española de la Industria Extractiva.

En resumen

POLÍTICA MINERA	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Planes estratégicos autonómicos para la industria extractiva	➡ 2,75	➡ 3,25	➡ 4,00
Comisiones Autonómicas de Industrias Extractivas	➡ 3,00	➡ 3,00	➡ 3,75
Mecanismo para la regularización de explotaciones con licencia municipal solicitada pero no concedida	➡ 2,75	➡ 3,00	➡ 4,00
Revisión de la Ley de Minas	➡ 2,20	➡ 2,80	➡ 3,60
Revisión de la Ley de Fomento de la Minería	➡ 2,25	➡ 2,75	➡ 3,75
Coordinación de las políticas de suministro de materias primas entre CCAA y Estado	➡ 2,00	➡ 2,50	➡ 4,00
Mecanismo eficaz para la resolución de discrepancias en la autorización de proyectos	⬇ 1,75	➡ 2,50	➡ 4,00
Adaptación de la duración de concesiones y autorizaciones a la existencia de recurso	➡ 2,50	➡ 2,50	⬆ 4,25
Plan estratégico nacional para la industria extractiva	⬇ 1,75	➡ 2,25	⬆ 4,25
Procedimiento de declaración de interés nacional / público	⬇ 1,75	➡ 2,25	➡ 3,75
Diseño y dotación de planes de reindustrialización y reestructuración sectoriales	⬇ 1,75	➡ 2,25	➡ 3,75
Comisión Nacional de Industrias Extractivas	⬇ 1,75	➡ 2,00	➡ 3,75
Mecanismo simplificado de prórroga de las concesiones de explotaciones mineras (Prórrogas de las secciones C)	⬇ 1,75	➡ 2,00	➡ 3,50
Procedimiento de declaración de materias primas prioritarias	➡ 2,00	⬇ 1,75	➡ 3,75
Desarrollo de una Plataforma Tecnológica Española de la Minería	⬇ 1,50	⬇ 1,75	➡ 2,75
TOTAL POLÍTICA MINERA	➡ 2,10	➡ 2,44	➡ 3,79

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	⬆	➡	➡	➡	⬇
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo





16. Aspectos administrativos

Procesos de tramitación de permisos y autorizaciones, de modificaciones de la actividad y acción de las Administraciones

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...





- No ha sido legislado y controlado adecuadamente (*Acuerdo*:  54,08%;  34,62%). Básicamente, sobra legislación, y falta control. La opinión sobre el funcionamiento general de la Administración muestra muchas deficiencias que lejos de ir corrigiéndose, van degradando el servicio al ciudadano.
- Las Administraciones locales se han mantenido al margen de los procedimientos establecidos (EIA) para intentar disponer de la llave de apertura de las explotaciones, por la vía de incumplir sistemáticamente la legislación existente sobre la concesión de licencias municipales.

No hay que olvidar ...


- La industria extractiva es de los pocos sectores que cuenta con una Administración específica para su ordenamiento y gestión. El gran crecimiento de la Administración no ha redundado en una mayor eficacia y transparencia, sino más bien al contrario.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:















- Los procedimientos administrativos existentes no son adecuados para el desarrollo de la actividad (*Acuerdo*:  57,38%;  50,00%). Existe una muy importante disparidad de exigencias entre las diferentes Comunidades Autónomas, tanto desde el punto de vista legislativo, como de procedimientos, así como de las exigencias de cumplimiento a las empresas.
- Debilidad: Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...). (*Imp.*:  8,79/10;  6,22/10). Esta es la principal debilidad en España.

Además,



- La administración autonómica no controla ni sanciona eficazmente los incumplimientos legales de las empresas productoras de áridos (*Acuerdo*:  51,52%).

Retos para el futuro

El sector opina:

- La obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (*Probabilidad*:  86,03%;  79,17%).
- No se reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas (*Probabilidad*:  59,44%;  91,30%). En Europa es la principal certeza.
- Amenazas:
 - Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa (*Imp.*:  8,37/10;  5,11/10).
 - Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias (*Imp.*:  7,93/10;  7,61/10). Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes (*Imp.*:  7,60/10;  6,78/10).
 - Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas (*Imp.*:  7,52/10;  7,78/10).
 - Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones (*Imp.*:  7,35/10;  6,39/10).



- Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas (*Imp.*:  6,18/10;  6,12/10).

Además, también será importante ...

- Que la Administración ejerza una acción homogénea con las empresas, en cuanto a exigencias y a control, incluyendo la lucha efectiva contra la actividad ilegal. Mejora de los mecanismos y procedimientos para prevenir la competencia desleal ocasionada por las extracciones no autorizadas de recursos geológicos.
- La revisión de la legislación que afecta al conjunto de las industrias, con el fin de unificar, mejorar y simplificar los procedimientos administrativos como elemento necesario para reactivar la economía, acotando la duración de los mismos, aplicando los principios de ventanilla única y de subsidiaridad, y eliminando trámites redundantes o innecesarios, salvaguardando siempre los derechos de todas las partes.
- La eliminación de la inseguridad jurídica que existe en el sector, en particular con la obtención de licencias municipales, adoptando medidas legislativas dictadas con la finalidad de propiciar la regularización de las explotaciones mineras existentes, fuera de ordenación sobrevenida, siempre que dispongan de la debida autorización de la autoridad minera y puedan adaptarse a los imperativos urbanísticos y/o medioambientales y a las normativas de aplicación. La mejora de los procedimientos para el cierre, definitivo o temporal, de explotaciones (paralización temporal, caducidad, devolución de avales, ...).
- La integración y simplificación de procedimientos (p.e. supresión de trámites para renovaciones periódicas recurrentes), en torno al mecanismo de ventanilla única y la administración electrónica, con acotaciones temporales de procedimientos, reemplazo de procedimientos de autorización por otros de comunicación responsable y desarrollo del silencio administrativo positivo.
- La eliminación de las competencias duplicadas y solapadas.
- La homogeneización de procedimientos administrativos entre las diferentes Comunidades Autónomas para favorecer la unicidad del mercado.



En resumen

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Paralización temporal de explotaciones. Disponibilidad del Derecho Minero	↘ 2,33	↗ 3,50	↗ 3,50
Flexibilización de las condiciones para el cierre temporal de explotaciones	↘ 2,00	→ 3,33	↗ 3,50
Mejora de los procedimientos de caducidad de explotaciones	↘ 1,83	→ 3,00	↗ 3,67
Acotación temporal de las tramitaciones	↓ 1,67	→ 2,83	↗ 3,67
Simplificación de procedimientos administrativos (Legislación de servicios)	↓ 1,33	→ 2,67	↗ 3,50
Supresión de las competencias solapadas y duplicadas	↓ 1,33	→ 2,67	↗ 4,00
Sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes, por los mecanismos de la declaración responsable o comunicación previa con control posterior	↘ 1,83	→ 2,67	↗ 3,50
Establecimiento de sistemas más adecuados para evaluar las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	↘ 1,83	→ 2,67	↗ 3,67
Desarrollo de la ventanilla única para la tramitación de proyectos	↓ 1,50	↘ 2,50	↗ 3,50
Simplificación de los requisitos documentales para los proyectos de explotaciones	↓ 1,50	↘ 2,50	→ 3,33
Mejora de los procedimientos de devolución de avales u otras garantías financieras	↘ 1,83	↘ 2,50	→ 3,33
Modificación de procedimientos de autorización por otros de comunicación responsable del interesado	↓ 1,33	↘ 2,50	→ 3,33
Sistema de gestión electrónica de expedientes mineros	↓ 1,67	↘ 2,50	↗ 3,50
Auditoría de los actuales procedimientos existentes en las Administraciones competentes y adaptación a lo requerido en la legislación de servicios	↘ 1,83	↘ 2,33	→ 3,00
Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras	↘ 1,83	↘ 2,33	↗ 4,17
Desarrollo efectivo de la administración electrónica	↓ 1,67	↘ 2,33	↗ 3,67
Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación	↓ 1,33	↘ 2,33	↗ 3,50
Establecimiento del silencio administrativo positivo	↘ 1,80	↘ 2,20	→ 2,80
Establecimiento de requisitos más estrictos de solvencia técnica y económica para la solicitud de permisos de investigación y de exploración	↘ 1,83	↘ 2,17	↗ 3,83
TOTAL ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	↓ 1,70	→ 2,61	↗ 3,53

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo



17. Legislación ambiental

Implicaciones del marco reglamentario medioambiental sobre el sector

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...

- En los últimos 20 años ha habido una explosión legislativa en relación con el medio ambiente, multiplicada y agravada por las numerosas disposiciones autonómicas que se han superpuesto.

No hay que olvidar ...

- El sector ha realizado un ímprobo esfuerzo de adaptación y cumplimiento.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:















- Las Administraciones deben dedicar sus recursos a la vigilancia y control del cumplimiento de la legislación existente en lugar de aprobar nuevas disposiciones que nadie controla eficazmente. No es admisible la impunidad con la que actúan los ilegales, y más si se compara con los elevados requisitos que deben cumplir el resto de empresas.

Además,

- La legislación sobre residuos de industrias extractivas y sobre responsabilidad ambiental deben ser desarrolladas para su aplicación por las PYME del sector.
- Las limitaciones para explotar por debajo del nivel freático en muchos casos, está dificultando el acceso a los recursos.

Retos para el futuro

El sector opina:

- El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante (*Probabilidad:*  88,58%;  70,83%).
- La legislación reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad (*Probabilidad:*  84,67%;  83,33%).
- Las obligaciones medioambientales acentuarán las dificultades de acceso a los recursos en el futuro (*Probabilidad:*  84,01%;  79,17%).
- Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente (*Probabilidad:*  74,94%;  52,17%).
- Amenazas:
 - Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA (*Imp.:*  7,75/10;  7,17/10).
 - Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO₂, declaraciones ambientales de producto, ...) (*Imp.:*  7,47/10;  8,00/10). Para el sector Europeo, esta es la tercera amenaza.
- Oportunidad: Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental (*Imp.:*  6,49/10;  6,39/10).

Además, también será importante ...

- La exigencia del mismo nivel de cumplimiento a todas las empresas del sector y la erradicación de las explotaciones ilegales.
- El desarrollo de un sistema de autorización ambiental integrada que simplifique los procedimientos e incluya la ventanilla única.



- La evaluación, por las Administraciones, del impacto económico de las nuevas disposiciones medioambientales y la simplificación de la legislación de Evaluación de Impacto Ambiental
- La homogeneización de los requisitos legales entre CCAA.
- La mejora de la legislación que permita la participación del sector en la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.
- Las nuevas iniciativas de la Unión Europea que tendrán una repercusión directa sobre el sector: Blueprint, aplicación de la legislación sobre las aguas superficiales y subterráneas, biodiversidad, residuos, sustancias peligrosas, huella de carbono, suelo, paisaje, ...

En resumen

LEGISLACIÓN AMBIENTAL	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Desarrollo de requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático	↗ 3,50	↗ 3,88	↑ 4,25
Racionalización del procedimiento de evaluación de impacto ambiental	↘ 2,13	↗ 3,50	↑ 4,25
Desarrollo de requisitos para la extracción en zona de policía	↘ 3,38	↗ 3,50	↗ 3,88
Desarrollo reglamentario de los sistemas de garantías financieras para la restauración	↘ 2,63	↗ 3,50	↗ 4,00
Desarrollo de un sistema de autorización ambiental integrada	↘ 2,63	↘ 3,38	↗ 4,13
Desarrollo de requisitos para la extracción en cauce	↘ 3,00	↘ 3,38	↗ 3,75
Desarrollo de la legislación de restauración	↘ 2,63	↘ 3,13	↗ 3,88
Aprobación de la lista de residuos de industrias extractivas inertes	↓ 1,50	↘ 2,75	↗ 3,50
Evaluación del impacto económico de la nueva legislación medioambiental	↓ 1,63	↘ 2,63	↗ 4,13
Incidencia de la legislación de responsabilidad ambiental	↓ 1,25	↘ 2,63	↗ 4,00
Desarrollo de legislación que permita la participación sectorial en los sistemas de gestión de residuos de construcción y demolición	↘ 2,00	↘ 2,63	↗ 3,88
Homogeneización de los requisitos legales ambientales aplicables entre CCAA	↓ 1,38	↘ 2,25	↗ 3,75
Responsabilidad ambiental. Aprobación de MIRAT sectoriales para la evaluación de riesgos ambientales, sin participación de verificadores ambientales	↓ 1,50	↘ 2,13	↗ 4,13
Establecimiento de un sistema de clasificación de instalaciones de residuos de industrias extractivas eficaz y sencillo, adaptado a la dimensión empresarial del sector	↓ 1,38	↘ 2,13	↘ 3,13
Responsabilidad ambiental. Desarrollo del sistema de garantías financieras obligatorias	↓ 1,38	↘ 2,00	↗ 4,13
TOTAL LEGISLACIÓN AMBIENTAL	↘ 2,13	↘ 2,89	↗ 3,92

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	↘ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo





18. Medio ambiente

Planificación, diseño y desarrollo de la actividad extractiva para prevenir, controlar o minimizar sus efectos sobre los seres vivos y las actividades humanas

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...








- Ha respondido a las exigencias medioambientales (*Acuerdo:*  51,27%;  76,00%), con un avance muy importante, en el control de impactos, respecto a la situación original.

No hay que olvidar ...

- En los últimos 20 años las obligaciones medioambientales de todo tipo se han multiplicado en paralelo con la presión medioambiental derivada de la concienciación de la sociedad.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:









- Fortalezas:
 - Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede (*Imp.:*  7,04/10).
 - Naturaleza del proceso productivo, sostenible con el medio ambiente (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...) (*Imp.:*  6,73/10).
 - Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros (*Imp.:*  6,66/10;  7,06/10).
 - Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL) (*Imp.:*  6,17/10;  6,89/10).
- Debilidad: Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente (*Imp.:*  5,13/10).

Además,

- Todavía existen diferentes niveles de exigencia y de control por las Administraciones, lo que propicia la actividad de explotaciones ilegales o de empresas con bajos niveles de cumplimiento, alterando las condiciones de competencia y dañando la imagen del sector.
- El sector ha sabido desarrollar muchas buenas prácticas y las empresas son receptivas a aplicarlas.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector (*Probabilidad:*  79,20%;  39,13%).
- Oportunidades:
 - Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones (*Imp.:*  7,35/10;  6,89/10).
 - Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente) (*Imp.:*  6,45/10;  6,39/10%).
 - Gestión de residuos mineros (*Imp.:*  6,32/10;  6,28/10).

Además, también será importante ...

- Proseguir en la mejora del control de impactos (integración paisajística, polvo, emisiones, ruido, vibraciones, agua, paisaje, residuos, contaminación de suelos, patrimonio histórico y cultural, etc.), mediante la especialización del personal y el incremento de las inversiones.
- Que todas las empresas adopten una actitud más proactiva, reconociendo y asumiendo sus responsabilidades medioambientales.



En resumen

MEDIO AMBIENTE	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Gestión de los residuos industriales	→ 2,78	↗ 3,44	→ 3,33
Incidencia de las vías pecuarias	↘ 2,56	↗ 3,44	↗ 3,78
Control de impactos (polvo)	→ 2,89	→ 3,22	↗ 4,11
Control de impactos (vibraciones de las voladuras)	→ 3,11	→ 3,22	↗ 3,44
Control de impactos (gestión del agua)	↘ 2,56	→ 3,22	↗ 3,89
Gestión de las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	→ 2,78	→ 3,22	↗ 3,44
Prevención de la contaminación (suelo, agua, atmósfera)	↘ 2,22	→ 3,11	↗ 3,89
Reconocimiento de las empresas de sus responsabilidades respecto al medio ambiente	↘ 2,22	→ 3,00	↗ 4,11
Desarrollo de sistemas de gestión ambiental (UNE EN ISO 14001, EMAS)	↘ 2,44	→ 2,78	→ 3,22
Gestión de los residuos de industrias extractivas	↘ 2,00	→ 2,67	↗ 3,78
Control de impactos (ruido)	↘ 2,00	↘ 2,56	→ 3,11
Integración paisajística de explotaciones	↘ 2,11	↘ 2,56	↗ 4,11
Aceptación (por las empresas) de la legitimidad del concepto Desarrollo Sostenible	↘ 2,00	↘ 2,44	↗ 3,67
Riesgos sanitarios ambientales	↘ 2,00	↘ 2,33	→ 2,83
Intercambio de buenas prácticas sobre control de aspectos ambientales en la industria	↘ 2,22	↘ 2,33	↗ 3,56
Integración de sistemas de gestión	↓ 1,67	↘ 2,33	→ 3,00
Desarrollo de sistemas de gestión minera sostenible (UNE 22470 y 22480)	↓ 1,75	↘ 2,25	↗ 3,50
Control de impactos (suelos contaminados)	↘ 2,11	↘ 2,22	→ 3,33
Introducción de software de gestión ambiental	↘ 1,89	↘ 2,22	→ 3,11
Control de impactos derivados del transporte externo	↓ 1,78	↘ 2,00	→ 2,89
Control de la emisión de gases de efecto invernadero	↓ 1,67	↘ 1,89	→ 2,78
TOTAL MEDIO AMBIENTE	↘ 2,23	→ 2,70	↗ 3,48

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo



19. Biodiversidad

Gestión compatible de la actividad extractiva y de la variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...



- La incidencia de la protección de la biodiversidad por las Administraciones ha llevado al desarrollo de una importante red de espacios naturales protegidos.
- Red Natura 2000 ocupa el 23,4% del territorio nacional, con previsión del 28%. Primer país de Europa en superficie protegida, representando el 20% del total Europeo.

No hay que olvidar ...

- La ocupación media de suelo por la industria extractiva es inferior al 0,1% del territorio, y sus efectos son temporales y reversibles, con una adecuada gestión.
- La introducción de buenas prácticas sobre biodiversidad es relativamente reciente, pero está creciendo con fuerza.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:

- Debilidad: Implicaciones con las áreas protegidas (parques naturales, Red Natura 2000 (ZEPAs y LICs), etc.) (Imp.:  6,43/10;  7,94/10). Se trata de la segunda debilidad más señalada en Europa. Inadecuada interpretación de la reglamentación por las Administraciones, excluyendo la actividad de las áreas de Red Natura 2000, en contra de los criterios de la UE. Criterios técnicos inconsistentes para determinar la afección de las explotaciones a las áreas protegidas y a su entorno.

Además,

- La contribución del sector a la mejora de la biodiversidad y a la protección de ecosistemas es cada vez más patente, cuando está integrada en el proceso de producción.
- El sector cuenta con acuerdos de colaboración con numerosas entidades de protección de la biodiversidad, buscando sensibilizar e incrementar el intercambio de buenas prácticas.

Retos para el futuro

El sector opina:

- La influencia de la biodiversidad sobre el sector será creciente y comportará mayores exigencias y compromisos para las empresas.

Además, también será importante ...

- La aplicación generalizada de buenas prácticas por las empresas y la integración de la biodiversidad en la gestión de la actividad y en la rehabilitación.
- La colaboración con grupos de interés y expertos (biólogos independientes) y el desarrollo de técnicas para proteger y promover la biodiversidad, especialmente, a los humedales y las especies protegidas.
- El incremento de la sensibilización interna (trabajadores) y externa (sociedad) sobre la biodiversidad.
- El establecimiento de criterios precisos sobre la aplicación de medidas compensatorias (que serán cada vez más importantes).
- La estrategia de la UE en relación con los servicios de la biodiversidad y su posible evaluación económica.



En resumen

BIODIVERSIDAD	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Incidencia de los parques naturales	↗ 3,44	↗ 4,11	↑ 4,56
Incidencia de la Red Natura 2000	→ 3,33	↗ 4,00	↑ 4,44
Influencia de la actividad sobre la biodiversidad	→ 3,33	↗ 3,78	↑ 4,33
Compatibilidad de la industria extractiva con las áreas protegidas	↘ 2,00	→ 3,33	↗ 4,00
Protección / creación de zonas húmedas en explotaciones	↘ 2,56	→ 3,11	↗ 3,44
Medidas compensatorias	↘ 2,33	→ 3,00	↗ 4,11
Precio de los servicios de la biodiversidad	↓ 1,67	→ 2,83	↗ 4,00
Reconocimiento de listas nacionales e IUCN Red List...	↘ 1,89	↘ 2,56	↗ 3,44
Fomento del cuidado de la biodiversidad por parte de los trabajadores y de la comunidad	↘ 2,00	↘ 2,56	↗ 3,78
Técnicas de la industria para conservar las especies protegidas	↘ 2,00	↘ 2,44	↗ 3,89
Colaboración con ONGs	↘ 1,89	↘ 2,44	↗ 3,44
Colaboración con biólogos independientes	↘ 1,89	↘ 2,33	→ 3,11
Contribución a la mejora del conocimiento de ecosistemas, de su funcionamiento y de los servicios que prestan	↘ 2,00	↘ 2,22	↗ 3,67
Intercambio de buenas prácticas sobre biodiversidad en la industria	↘ 2,11	↘ 2,22	↗ 3,44
TOTAL BIODIVERSIDAD	↘ 2,33	→ 2,93	↗ 3,83

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 1 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo



20.Rehabilitación

Descubierta y recuperación de los terrenos tras la fase de extracción

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...







- Importante salto cualitativo en la actividad de rehabilitación de las empresas, por la aplicación de la legislación de los años 1980 y por la acción de las Administraciones Autonómicas (minera y medioambiental).

No hay que olvidar ...

- La integración de la rehabilitación dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ha abierto la puerta a los mecanismos de información pública.
- La industria ha desarrollado muchas buenas prácticas que se aplican regularmente.
- La presentación de proyectos de rehabilitación “tipo”, alejados de la realidad, entorpecen las tramitaciones de explotaciones y su posterior ejecución.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:


- Es capaz de rehabilitar adecuadamente las explotaciones (*Acuerdo*:  63,71%;  69,23%). Los ejemplos españoles son premiados en Europa.
- Fortaleza: Integración de la rehabilitación en los procesos productivos (*Imp.*:  7,07/10;  7,61/10).
- Debilidad: Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas (*Imp.*:  6,91/10;  5,83/10) (laggards) o de las malas prácticas de los actores ilegales.

Además,

- La integración de la biodiversidad en la industria es un hecho creciente.
- La gestión de pasivos medioambientales del sector y la erradicación de los incumplimientos legales de las rehabilitaciones son dos retos pendientes.
- La falta de criterios objetivos en las Administraciones sobre modelos de rehabilitación aplicables y sobre el cálculo de las garantías financieras representan un problema para las empresas.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Oportunidad: Cambios de los usos del suelo (*Imp.*:  6,88/10).

Además, también será importante ...

- La mejora de los procedimientos de establecimiento de las garantías financieras y de sus sistemas de cálculo.
- Un diseño más innovador y eficiente de los modelos y proyectos de rehabilitación, así como la generalización de las buenas prácticas aplicadas. Mayor especialización de los profesionales del sector.
- La creación de valor económico y social con una mayor participación de la Comunidad local en el diseño y gestión de la rehabilitación, así como con la prevención de conflictos. Acuerdos de colaboración con ONG, Universidades, grupos de interés y biólogos independientes.
- La puesta en valor de los huecos mineros, atrayendo nuevos usos. Compatibilidad de la gestión de RCD con la rehabilitación.



En resumen

REHABILITACIÓN	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Procedimientos de establecimiento de las garantías financieras (avales bancarios, seguros de caución, etc.)	↘ 2,57	↗ 3,57	↑ 4,29
Mejora de los proyectos de rehabilitación y de las técnicas aplicadas	↘ 2,38	→ 3,38	↑ 4,25
Sistemas de cálculo de garantías financieras	↘ 2,20	→ 3,20	↑ 4,20
Reconocimiento de la importancia de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la biodiversidad	↘ 2,29	→ 3,00	↗ 4,00
Eradicación de los “laggards” o incumplimientos legales en las rehabilitaciones	↘ 2,29	→ 3,00	↗ 3,86
Procedimientos para la liberación de avales de áreas rehabilitadas	↘ 2,50	→ 3,00	↗ 3,67
Reconocimiento de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la RSC (opinión de la comunidad, opinión autoridades, permisos y licencias, etc.)	↘ 1,88	→ 2,88	↗ 4,00
Compatibilidad de la gestión de RCD con la rehabilitación de las explotaciones	↘ 2,00	→ 2,88	↗ 4,13
Especialización (formación) en la rehabilitación de los profesionales del sector	↘ 2,29	→ 2,86	↗ 4,14
Rehabilitación de humedales	↘ 2,29	→ 2,86	↗ 4,00
Desarrollo de modelos de rehabilitación alternativos a la reforestación	↘ 2,50	→ 2,75	↗ 3,75
Acuerdos de colaboración con ONGs, Universidades y otros agentes sociales, para el desarrollo de rehabilitaciones y para la mejora de los modelos (como proyecto Ecoquarry)	↘ 2,13	→ 2,75	↗ 3,50
Suministro de plantas autóctonas / controles de calidad de las plantas / acuerdos viveros	↘ 2,14	→ 2,71	↗ 3,71
Procedimientos para el cambio de usos del suelo	↘ 2,00	→ 2,71	↗ 4,00
Nuevos usos de los huecos mineros / puesta en valor del hueco minero	↘ 2,13	→ 2,63	↗ 4,14
Intercambio de buenas prácticas en la industria	↘ 2,25	↘ 2,50	→ 3,25
Gestión de pasivos medioambientales del sector (Áreas degradadas/abandonadas sin rehabilitar)	↘ 1,86	↘ 2,43	↗ 3,57
Creación de valor (económico y social) a través de la rehabilitación	↓ 1,75	↘ 2,38	↗ 3,88
Colaboración con biólogos independientes	↘ 1,88	↘ 2,38	→ 3,25
TOTAL REHABILITACIÓN	↘ 2,17	→ 2,82	↗ 3,86

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo



21. Proceso de producción

Preparación (descubierta), arranque, transporte interno, tratamiento, almacenamiento y expedición

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...







- Ha logrado una considerable mejora tecnológica (*Acuerdo:*  68,94%;  69,23%), pasando de ser un proceso artesanal a una industria consolidada.

No hay que olvidar ...

- Todavía existen diferentes realidades en el sector, con grandes diferencias entre empresas modernas y eficientes y otras con estructuras productivas precarias y obsoletas.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:








- No invierte suficientemente en I+D+i (*Acuerdo:*  68,46%;  46,15%).
- El proceso de producción de las empresas del sector es moderno y está actualizado técnicamente (*Acuerdo:*  41,82%;  42,31%).
- No se tiene suficientemente bien estudiada la eficiencia energética (*Acuerdo:*  36,00%). El control de los procesos es claramente mejorable. En Europa se opina que sí que se tiene bien estudiada la eficiencia energética ( 45,05%).

Además,

- Las empresas proveedoras juegan un importante papel de asesoramiento técnico.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Oportunidades:
 - Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones (*Imp.:*  7,35/10;  6,89/10).
 - Mejoras de eficiencia productiva (*Imp.:*  6,95/10) y energética (*Imp.:*  7,30/10;  7,39/10), en los nuevos equipos e instalaciones.
 - Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación – TIC (*Imp.:*  6,00/10;  6,28/10).

Además, también será importante ...

- El análisis de la productividad de los procesos productivos y la implantación y seguimiento de indicadores (KPIs).
- La modernización de los equipos e instalaciones, incluyendo la automatización de las operaciones (planta, carga, pesaje y expedición, ...).
- La organización y análisis de los procesos productivos, de forma que se puedan adaptar rápidamente a las necesidades del mercado.



En resumen

PROCESO DE PRODUCCIÓN	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Automatización de los procesos	↘ 2,56	↗ 3,70	↗ 4,11
Análisis de productividad de las explotaciones y plantas de tratamiento	↘ 2,33	↗ 3,44	↗ 4,00
Desarrollo del apoyo técnico	↘ 2,50	→ 3,38	↗ 3,63
Desarrollo tecnológico del proceso	→ 2,78	→ 3,33	↑ 4,22
Análisis de productividad	↘ 2,22	→ 3,33	↑ 4,22
Sistemas de pesaje automatizado	↘ 2,33	→ 3,11	↗ 3,89
Implantación de las tecnologías de información y comunicación – TIC	↘ 1,89	→ 3,11	↗ 3,56
Procedimientos organizativos	↘ 2,33	→ 3,00	↗ 3,89
Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	↘ 2,00	→ 3,00	↗ 3,89
Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	↘ 2,00	→ 3,00	↗ 4,00
Sistemas de gestión integral de la planta	↘ 1,89	→ 3,00	↗ 3,89
Introducción de los software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	↘ 2,00	→ 3,00	↗ 3,89
Implantación de software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	↘ 2,11	→ 2,89	↗ 3,78
Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	↘ 2,00	→ 2,78	↗ 4,11
Generalización de sistemas de gestión de flotas	↓ 1,67	→ 2,67	↗ 3,78
Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	↓ 1,75	→ 2,63	↗ 4,13
Implementación de otros sistemas de gestión	↘ 2,00	↘ 2,56	→ 3,33
Desarrollo de la I+D+i aplicada al proceso productivo	↓ 1,56	↘ 2,56	↗ 3,56
Desarrollo de líneas de reciclaje en las plantas de tratamiento de áridos	↓ 1,56	↘ 2,44	↗ 3,56
Desarrollo de los sistemas de trazabilidad de explosivos	↓ 1,75	↘ 2,38	→ 3,25
TOTAL PROCESO DE PRODUCCIÓN	↘ 2,06	→ 2,97	↗ 3,84

Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑ Muy alto	↗ Alto	→ Medio	↘ Bajo	↓ Muy bajo





22. Transporte

Distribución de áridos a los mercados

Evolución en los últimos 20 años: Balance 1992 – 2011

El sector opina ...







- Importante mejora de las flotas de camiones, en cuanto a seguridad y eficiencia energética.
- No ha desarrollado modelos de transporte alternativos a la carretera (*Acuerdo*:  71,31%;  46,15%).

No hay que olvidar ...

- Mayor control de los impactos del transporte: instalación de sistemas de limpieza de ruedas, cerramiento de las cajas para la reducción del polvo, respeto de las limitaciones de carga, mejora de los accesos en cuanto a seguridad e imagen. Lenta introducción de buenas prácticas en la conducción.

Afirmaciones sobre el presente: Situación 2011 - 2012

El sector opina:









- Fortalezas:
 - Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones) (*Imp.*:  7,84/10;  7,67/10).
 - Red de explotaciones extendida por el territorio (*Imp.*:  6,89/10;  7,78/10).
- Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril no son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos (*Acuerdo*:  67,07%;  60,00%). La estructura radial de la red de ferrocarriles española y la ausencia de infraestructuras logísticas para el transporte de graneles son una asignatura pendiente.

Además,

- El 98% de los áridos se transportan por carretera, frente a un 1,8% por ferrocarril y un 0,2% por barco.
- La falta de control de la sobrecarga de camiones en explotaciones ilegales, altera las reglas de competencia, atacando a la economía de las empresas y a la imagen del sector.
- Las distancias medias de transporte hasta los clientes están aumentando por la crisis económica y por la presión medioambiental sobre las canteras próximas. Esta tendencia es nacional y europea.
- Problema con el uso de caminos y vías pecuarias para el acceso a las explotaciones.

Retos para el futuro

El sector opina:

- Amenaza: Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales (*Imp.*:  7,04/10;  7,17/10).
- Oportunidad: Mejora de la logística de transporte (*Imp.*:  3,25/10;  6,89/10).
- El transporte de áridos por ferrocarril no se desarrollará de forma significativa (*Probabilidad*:  43,73%;  56,52%). Tampoco lo hará el transporte de áridos a largas distancias mediante barcos (*Probabilidad*:  52,79%;  58,33%).

Además, también será importante ...

- La eficiencia energética y la reducción de emisiones.
- El desarrollo de sistemas de gestión de flotas y la potenciación de buenas prácticas en el transporte.
- La modificación de los requisitos a los pesos por eje y la introducción de mega-trucks.
- El desarrollo de la Euroviñeta.



En resumen

TRANSPORTE	Desarrollo en los últimos 20 años	Incidencia sobre el sector en la actualidad	Importancia para el futuro
Modificación de los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores	↓ 1,67	↗ 4,00	↗ 4,00
Modificación de los requisitos relativos al empleo de tacógrafos	↗ 4,00	↗ 4,00	↗ 4,00
Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte por carretera	↗ 3,67	→ 3,33	↗ 4,00
Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte interno	↗ 3,67	→ 3,25	↗ 4,00
Mejoras de las infraestructuras logísticas para el transporte de graneles	↓ 1,67	→ 3,00	↗ 3,67
Medidas para el uso de vías pecuarias y/o caminos rurales	↘ 2,00	→ 3,00	→ 3,00
Buenas prácticas en la conducción	↘ 2,33	→ 3,00	↑ 4,67
Desarrollo de los sistemas de gestión de flotas	↘ 2,00	→ 3,00	↗ 4,00
Desarrollo de plataformas intermodales para transferencia de graneles	↓ 1,00	↘ 2,33	→ 3,33
Potenciación del transporte ferroviario de graneles	↓ 1,67	↘ 2,33	↗ 3,67
Mejora de las infraestructuras de transporte por barco o barcaza	↓ 1,33	↘ 2,00	→ 3,00
Desarrollo de la Euroviñeta	↓ 1,00	↓ 1,00	↗ 4,00
Introducción de los mega-trucks para el transporte de áridos por carretera	↓ 1,00	↓ 1,00	↗ 3,67
TOTAL TRANSPORTE	↘ 2,08	→ 2,73	↗ 3,76

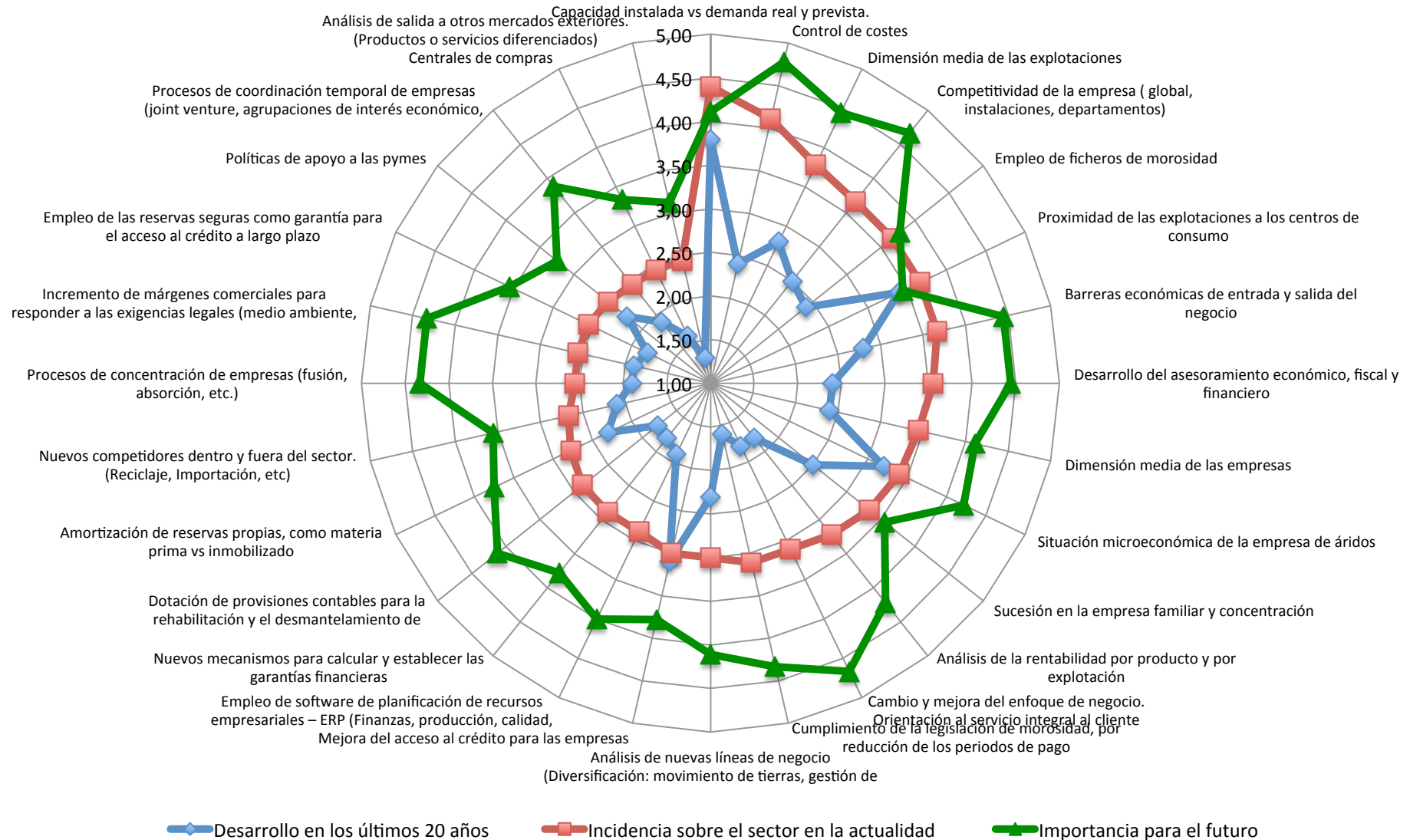
Leyenda	4,2 a 5	3,4 a 4,2	2,6 a 3,4	1,8 a 2,6	1 a 1,8
	↑	↗	→	↘	↓
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo

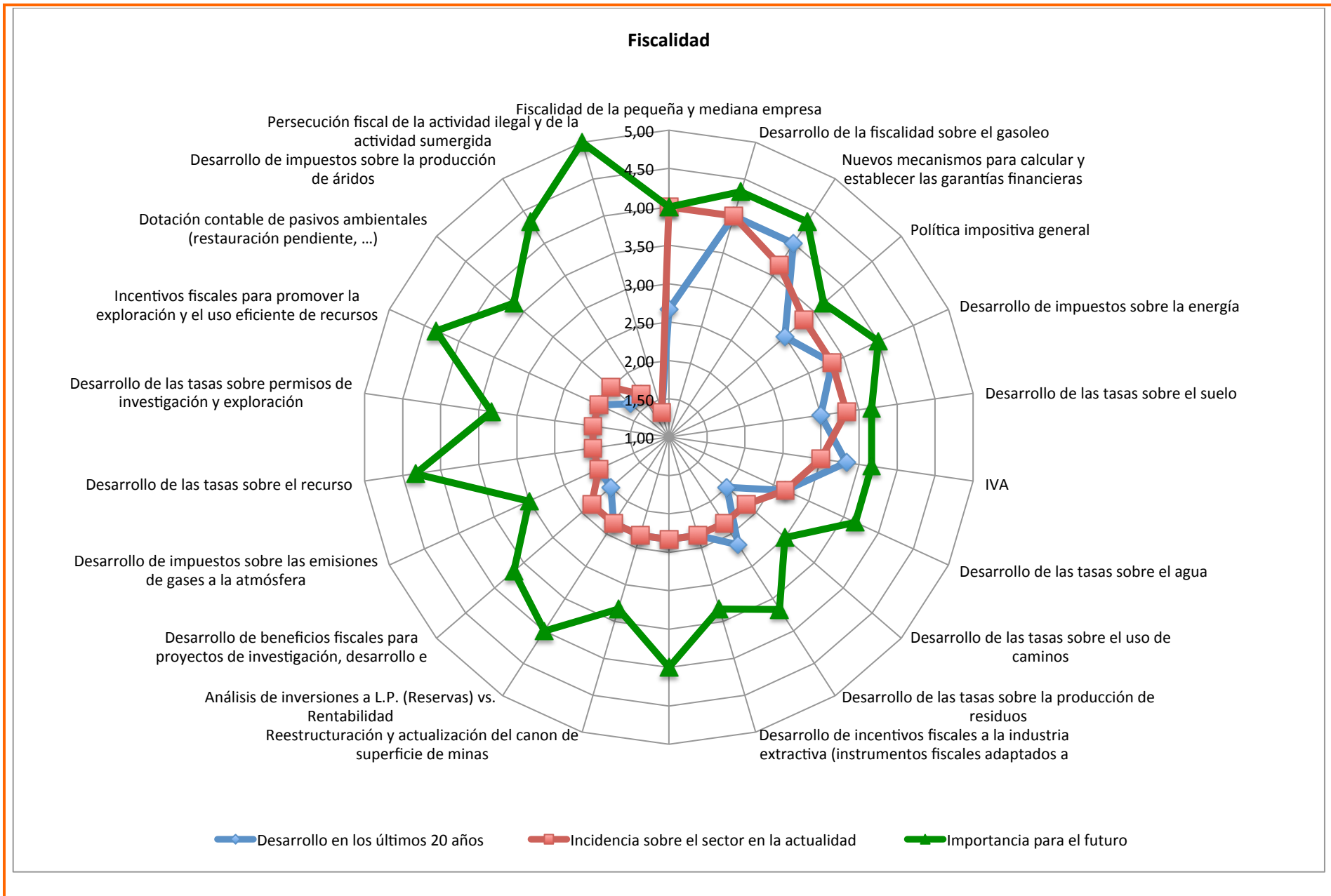


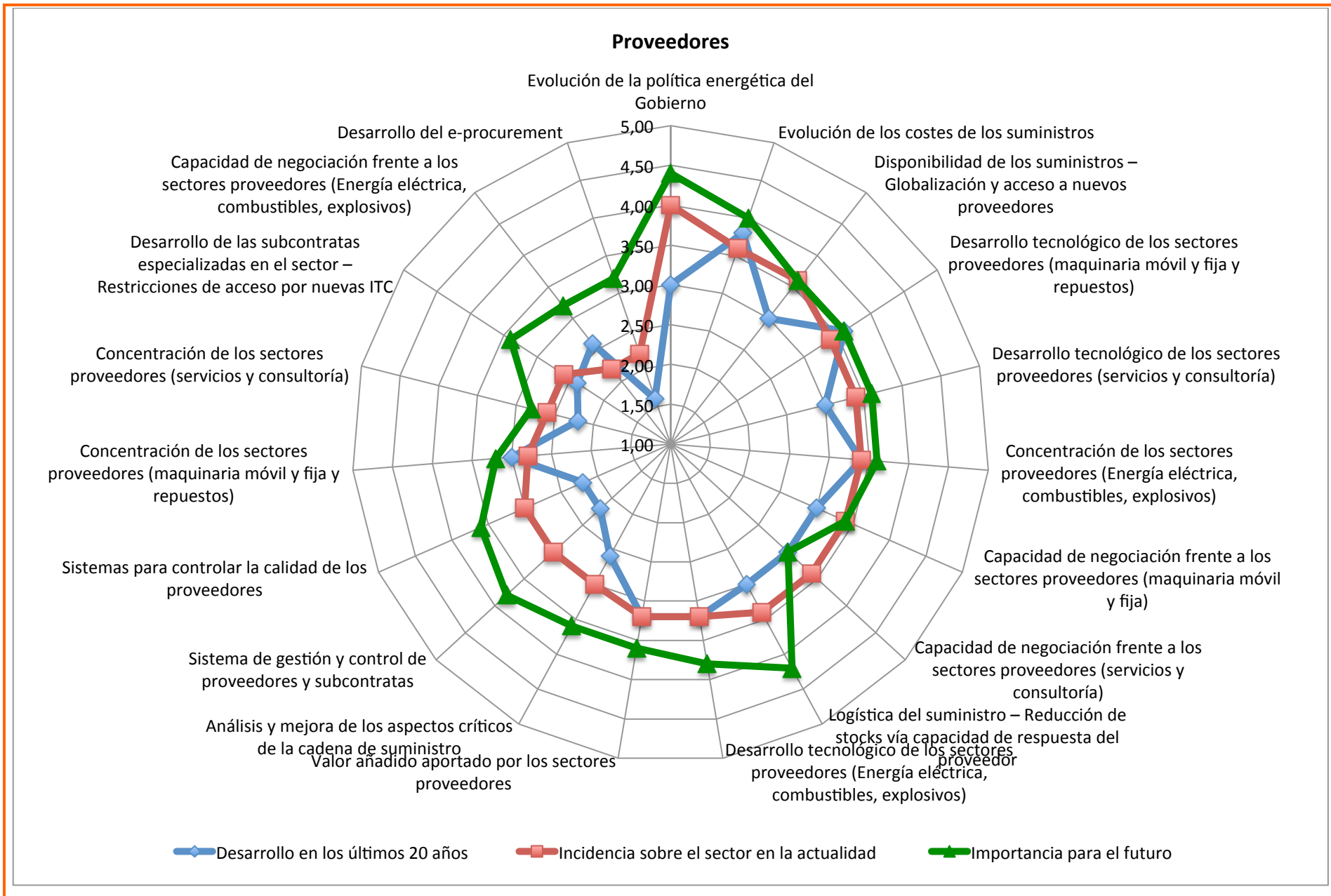
23. Diagramas radiales



Economía de la empresa

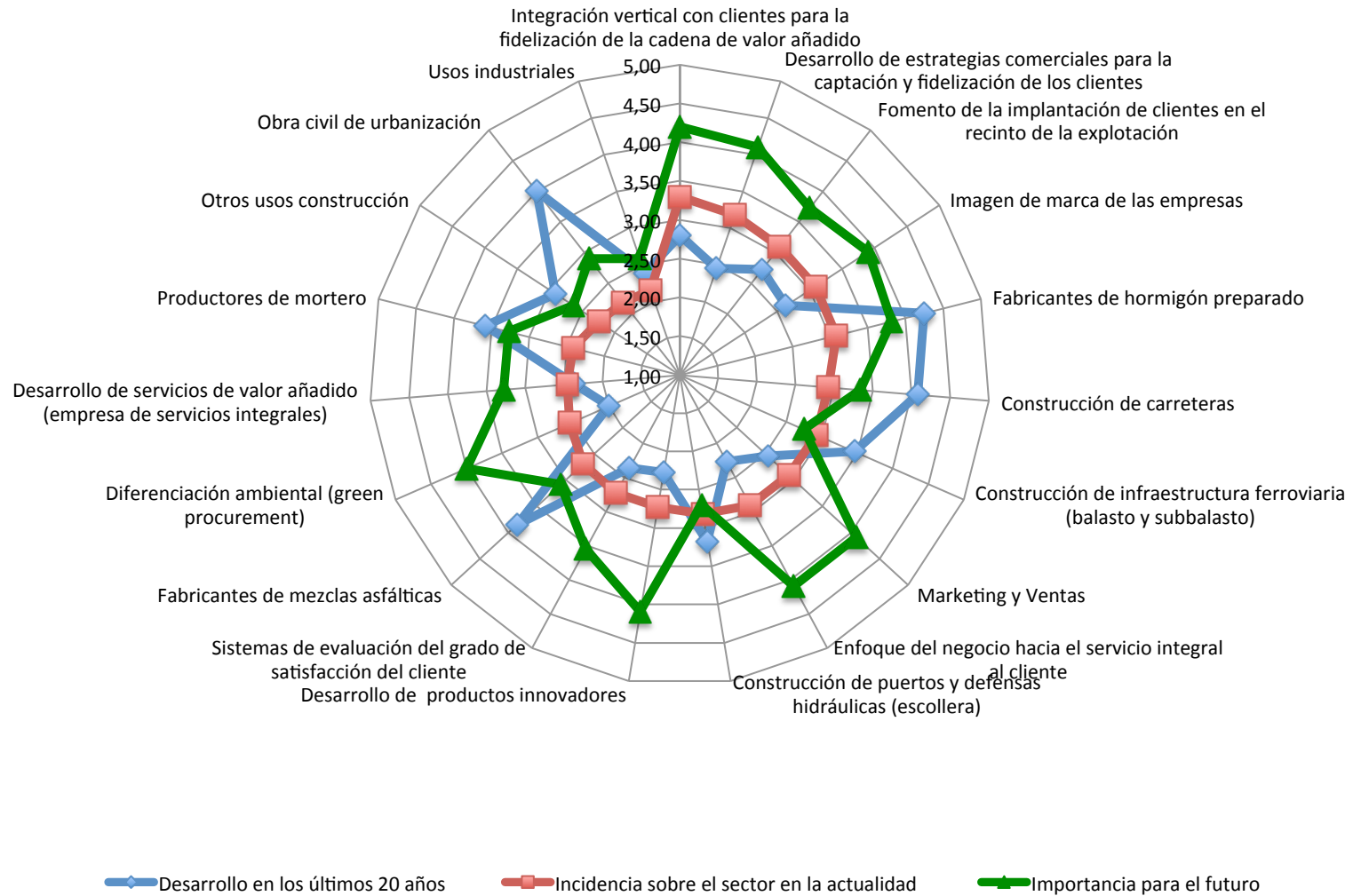






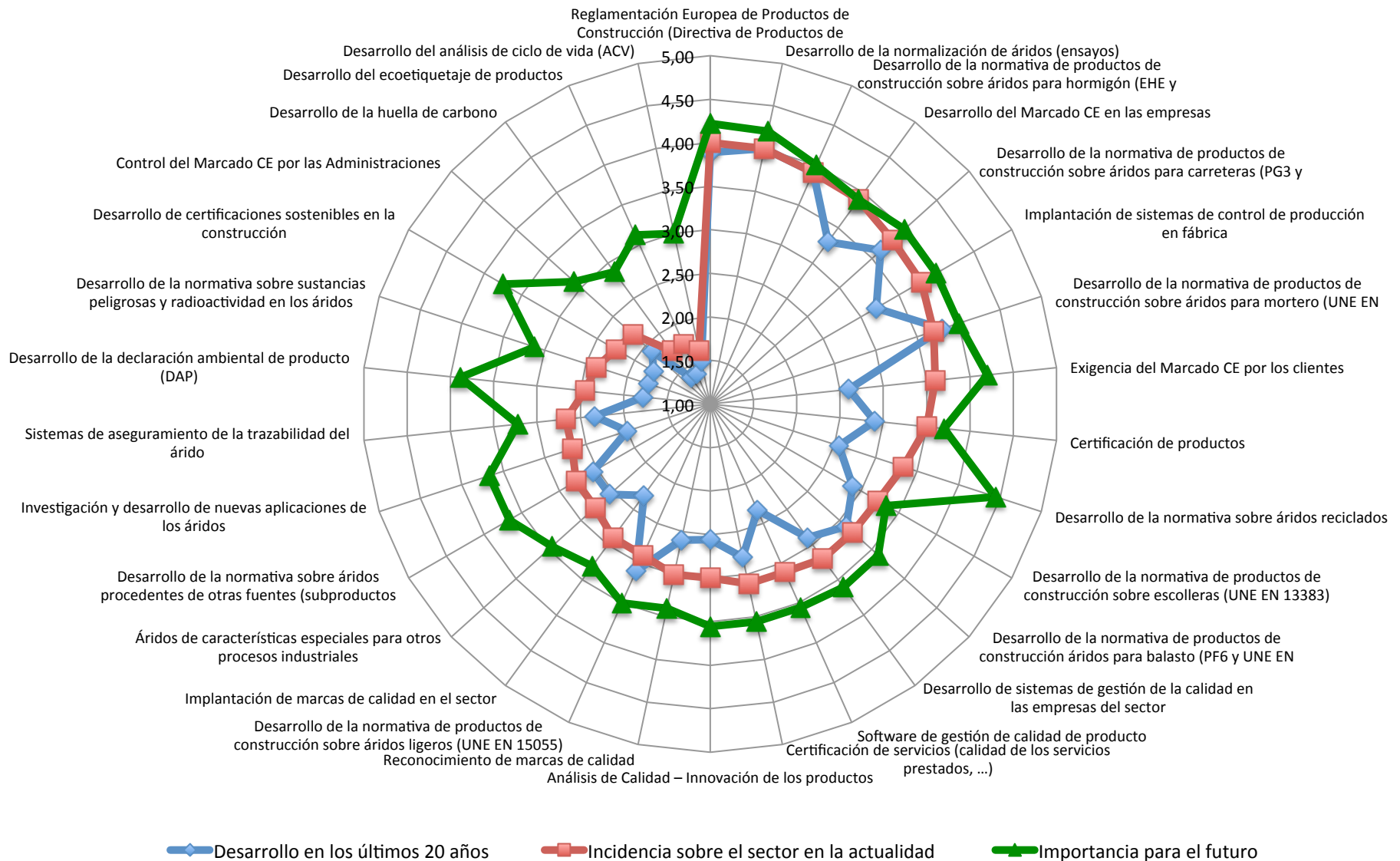


Cientes





Productos y calidad

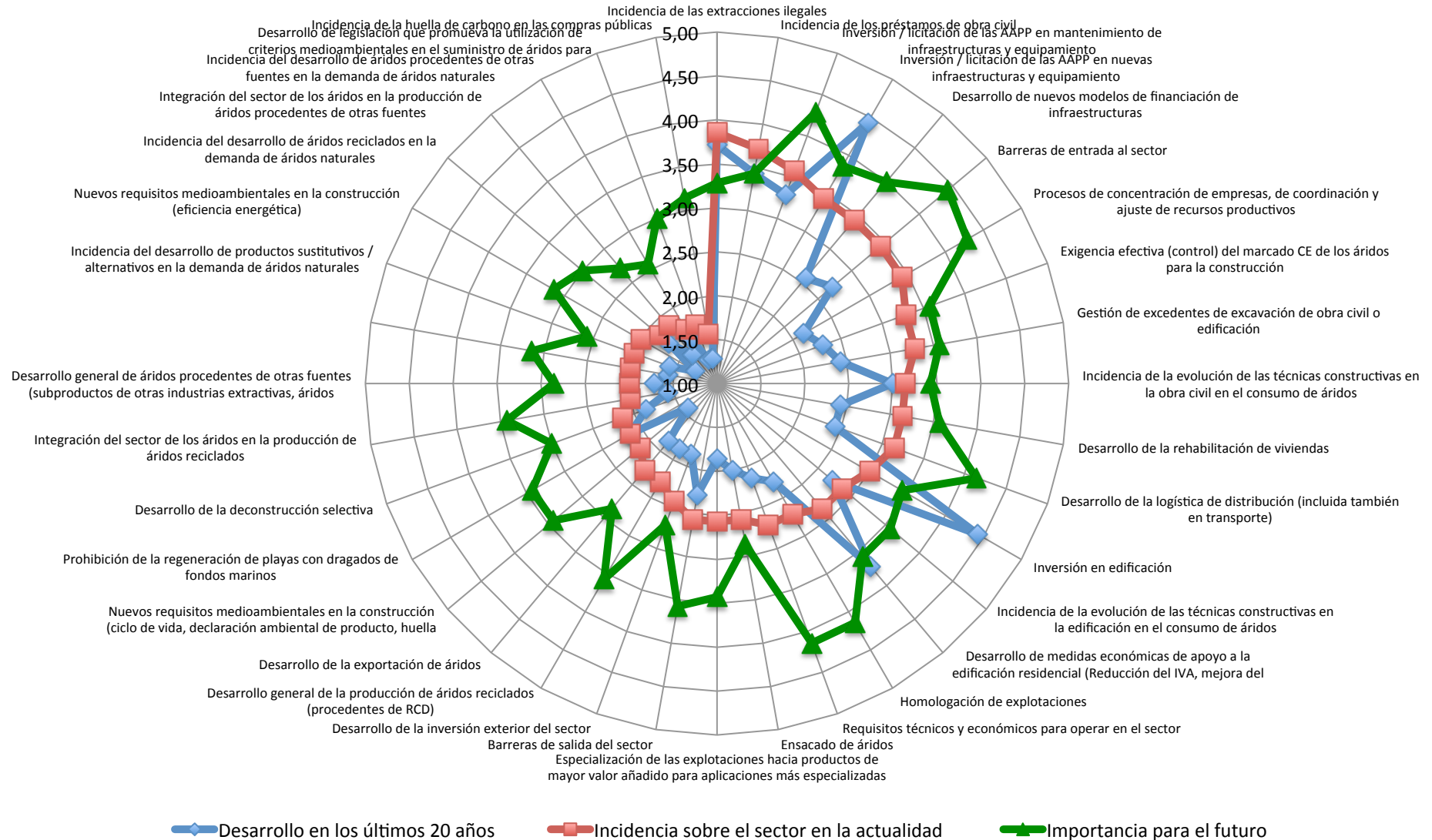




Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia

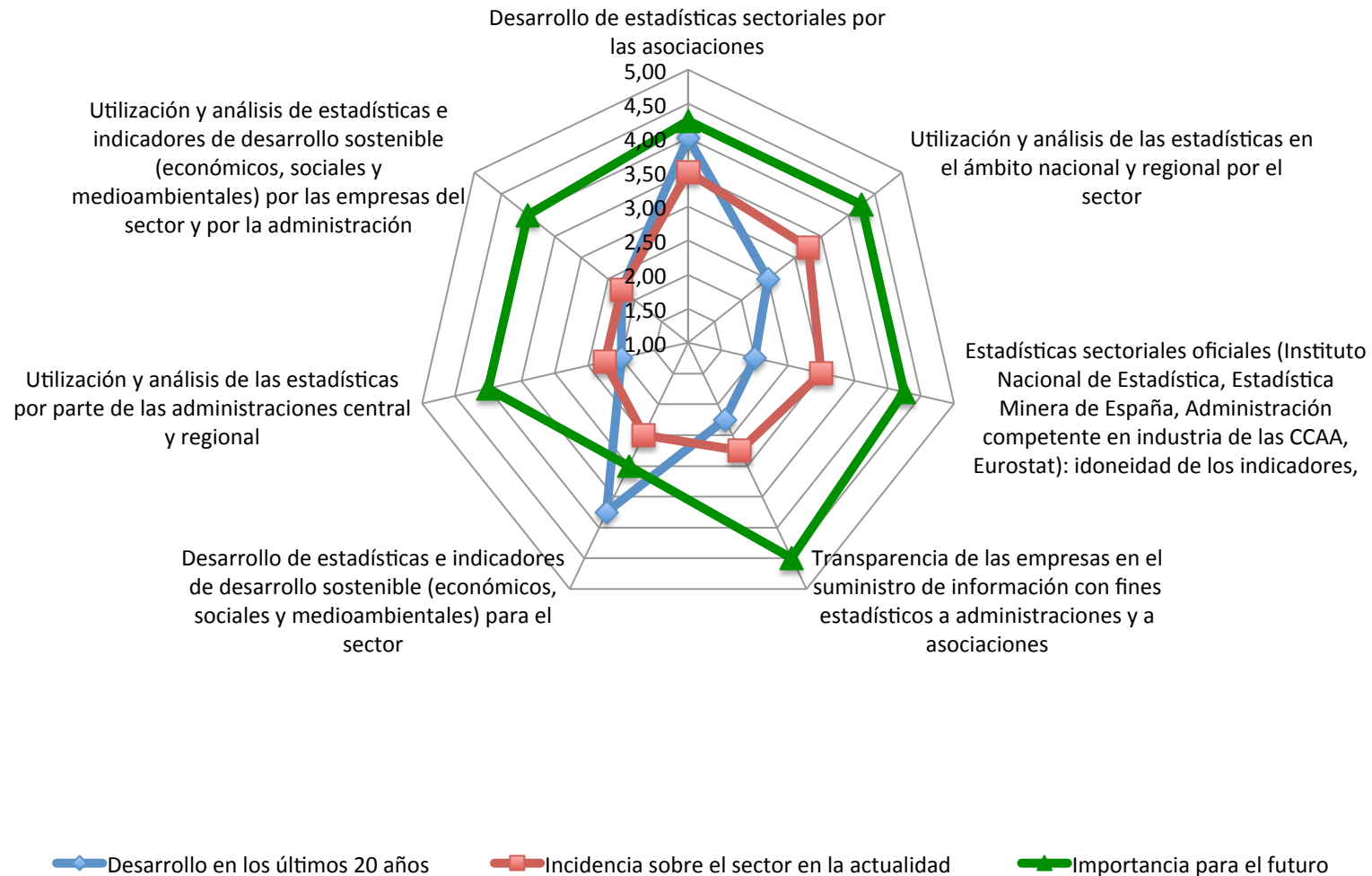


Oferta y demanda



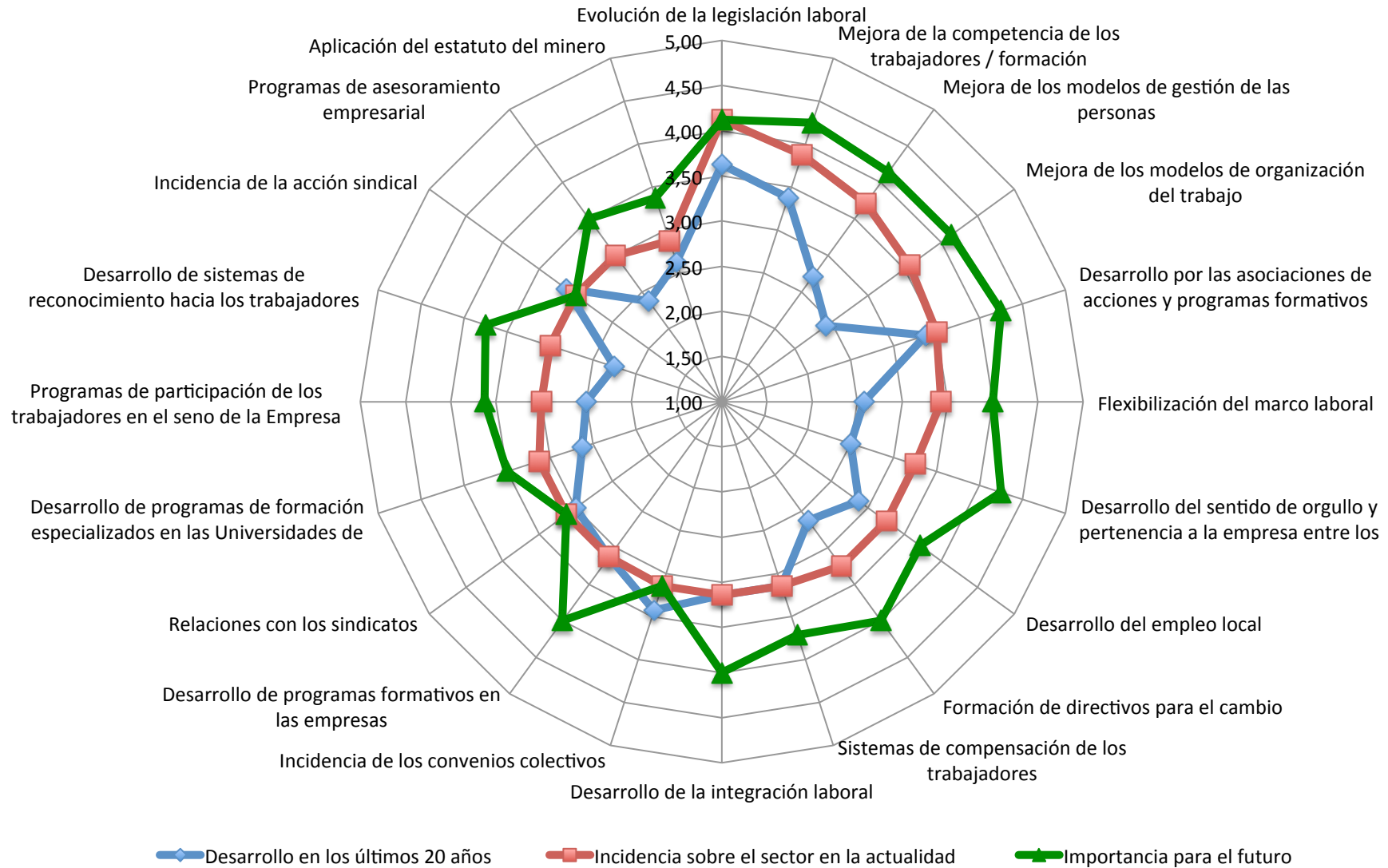


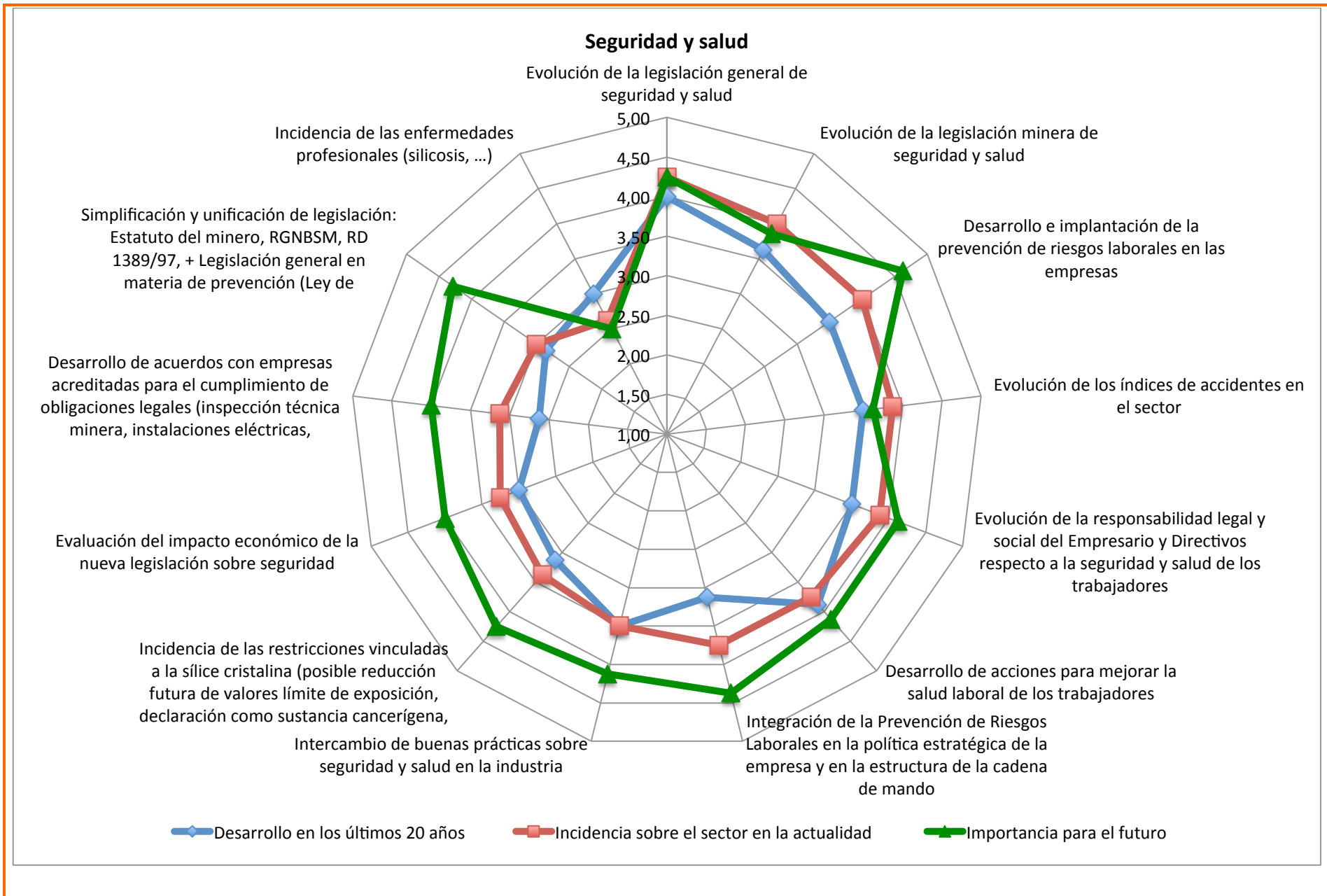
Estadísticas sectoriales





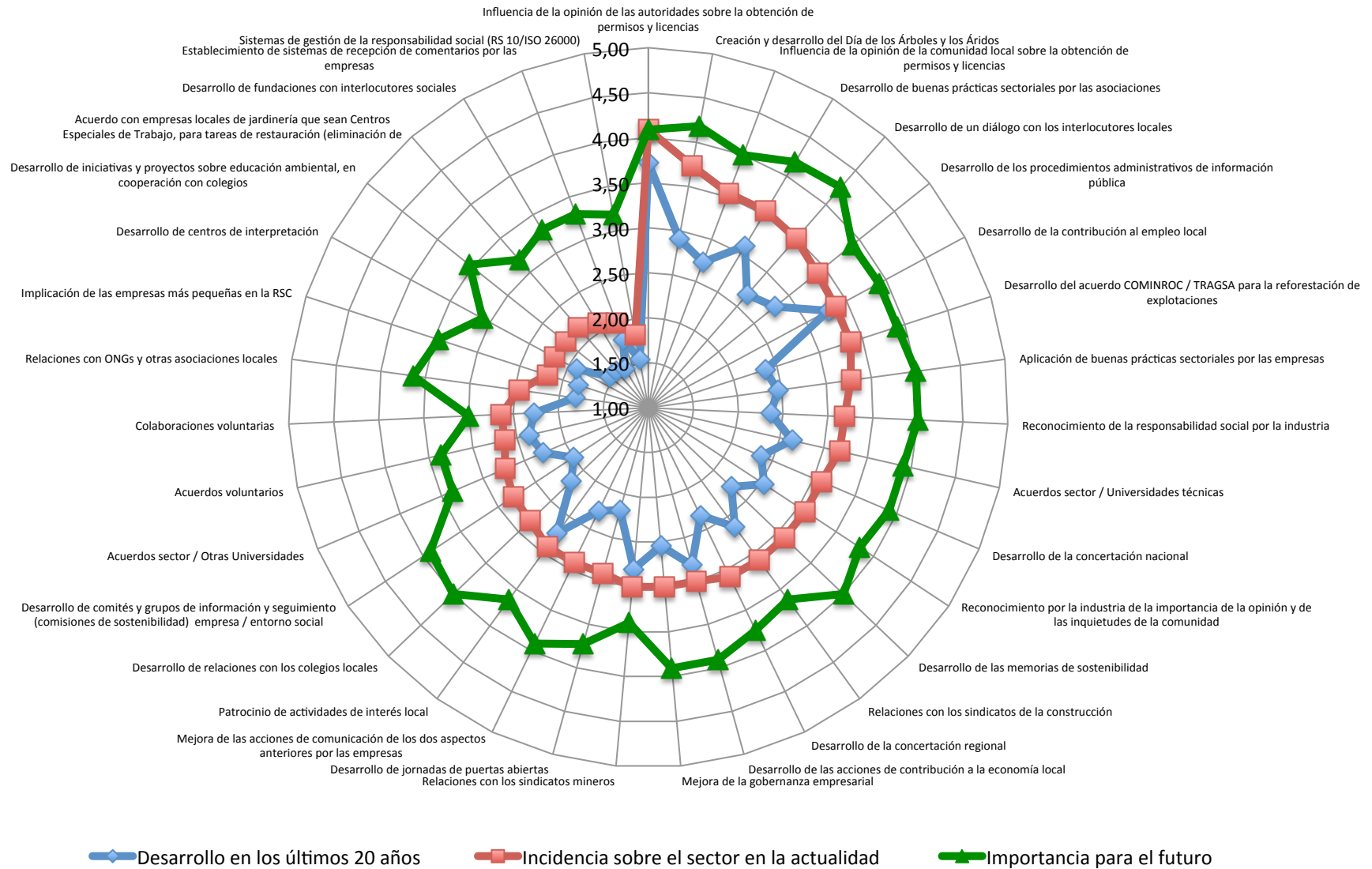
Recursos humanos





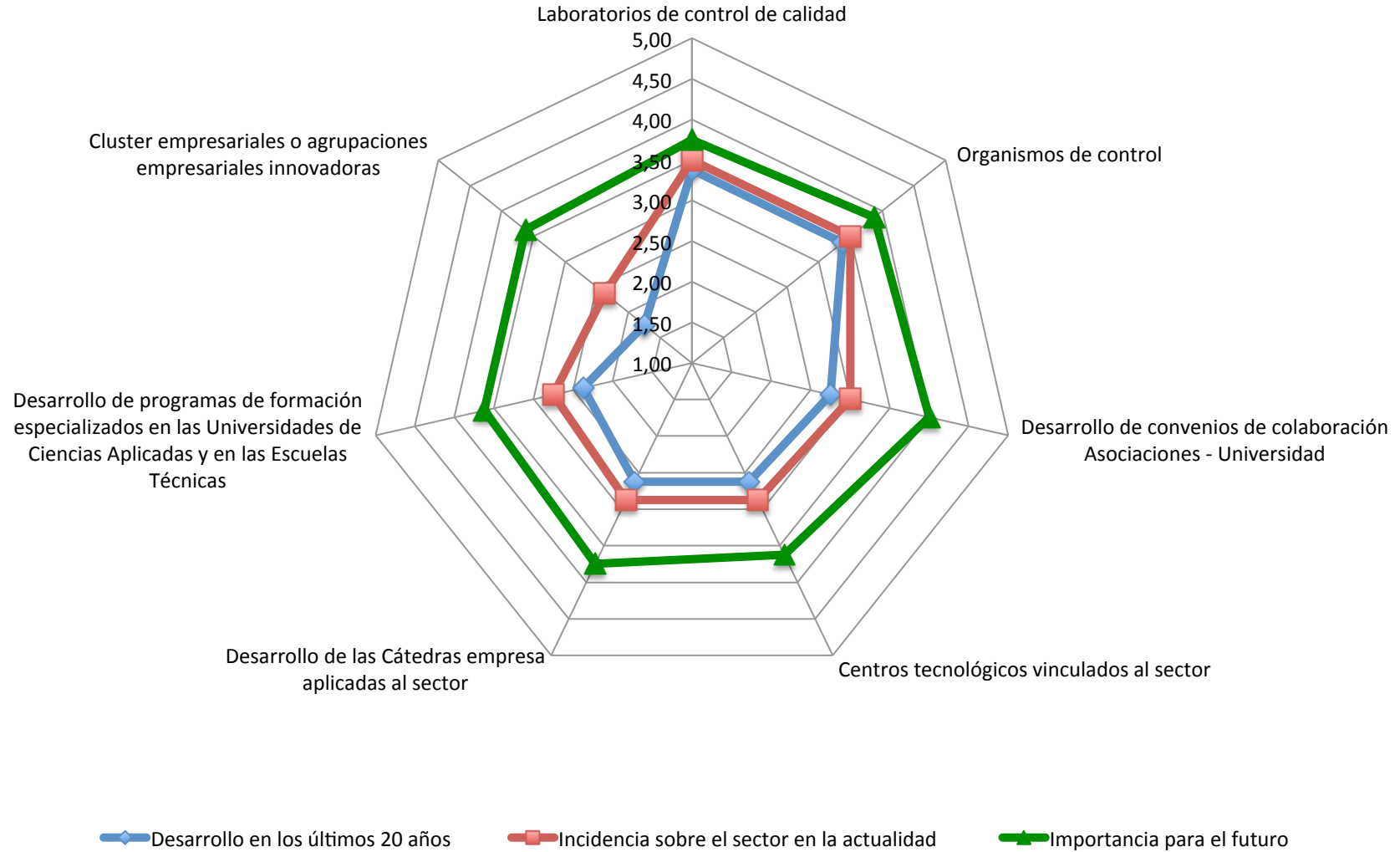


Responsabilidad social corporativa



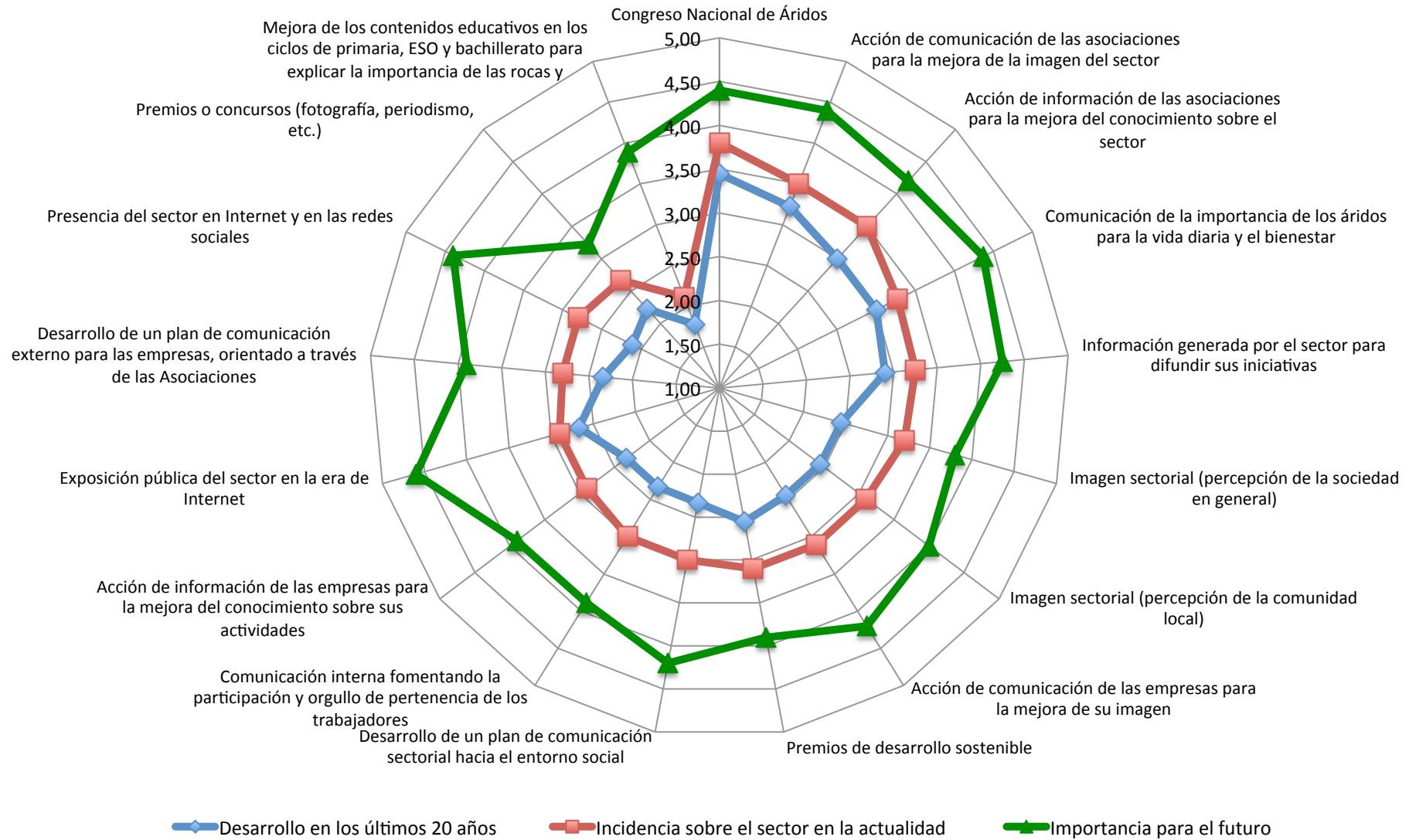


Centros de conocimiento



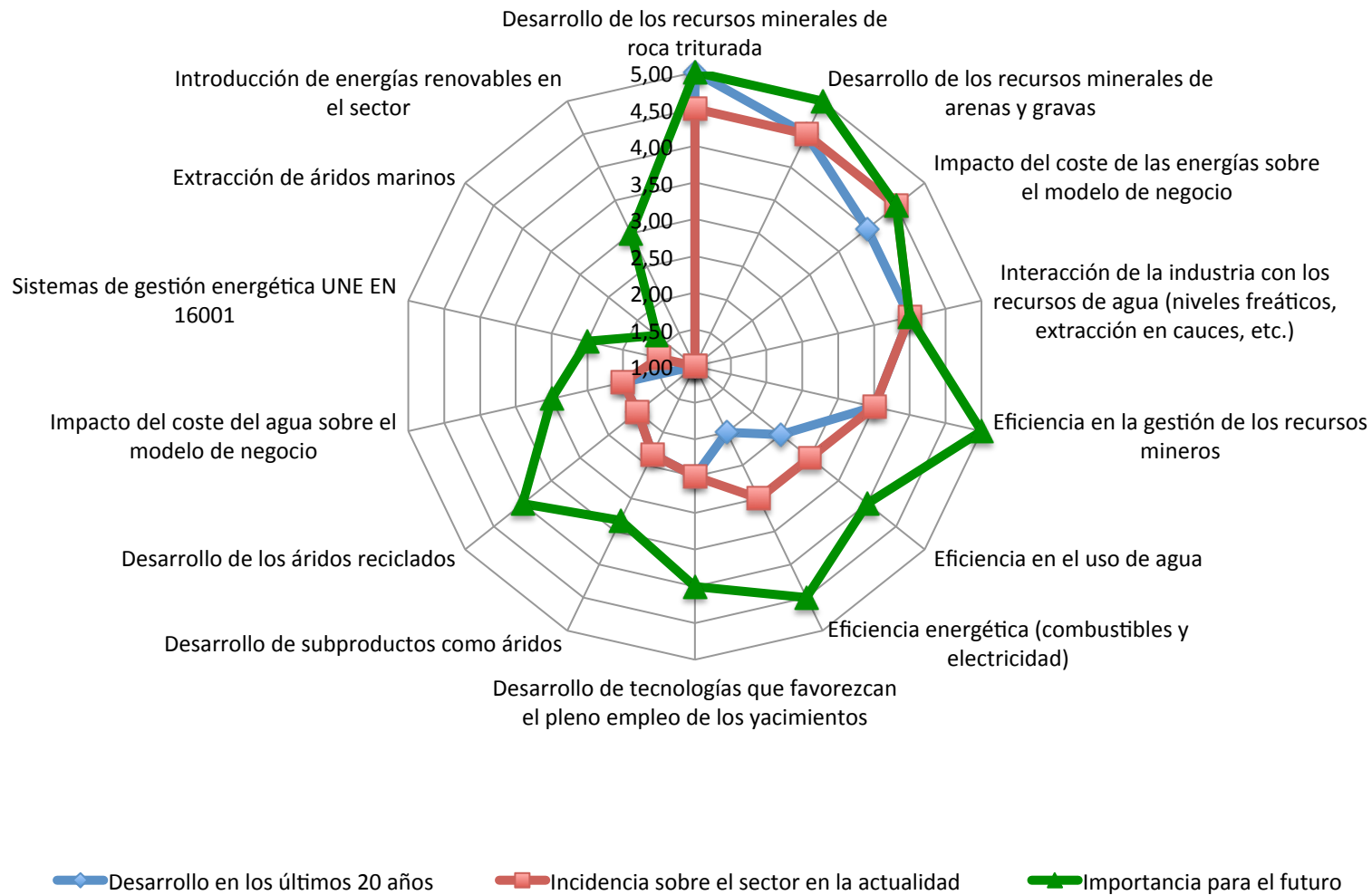


Comunicación e imagen





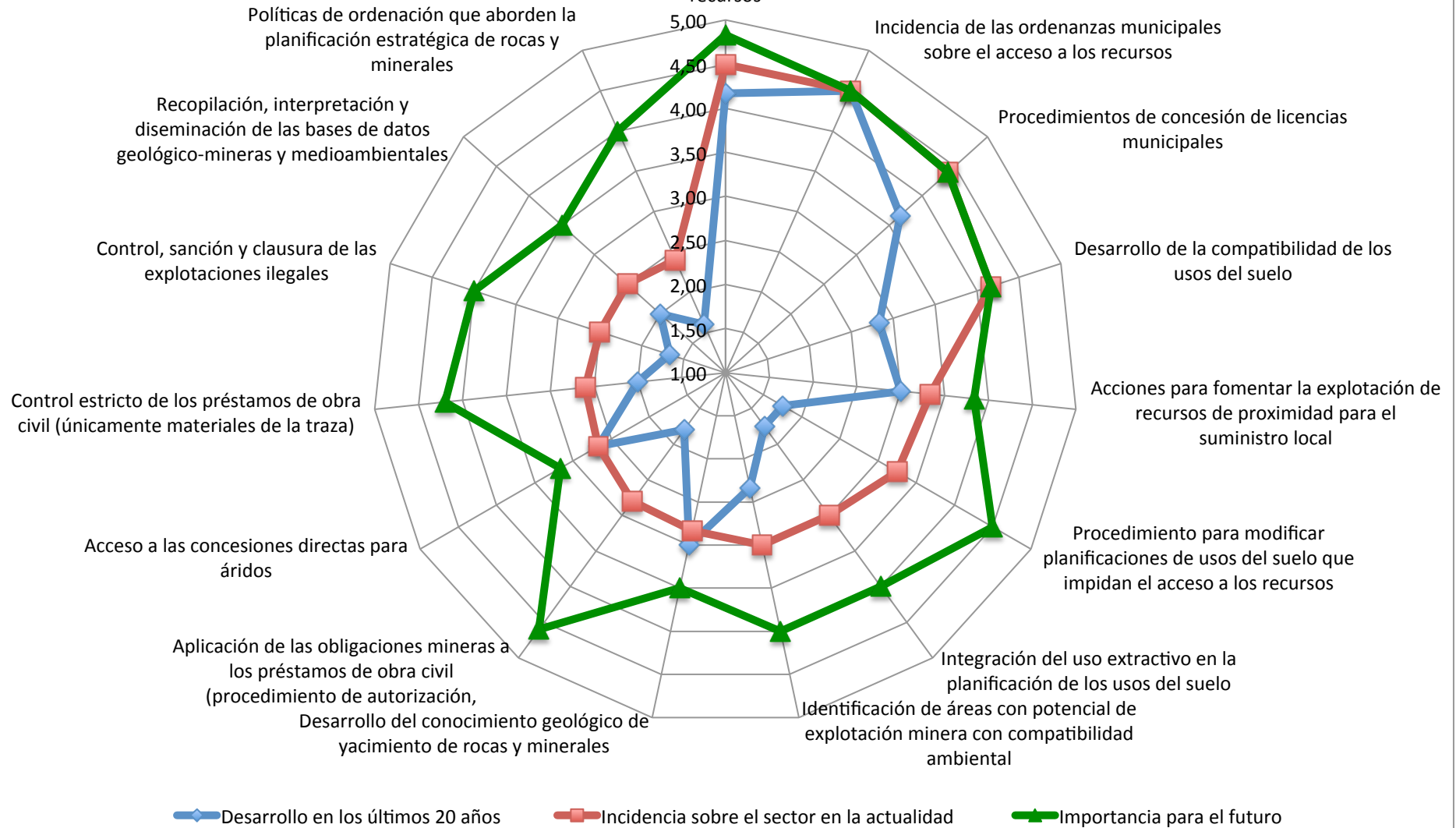
Recursos naturales





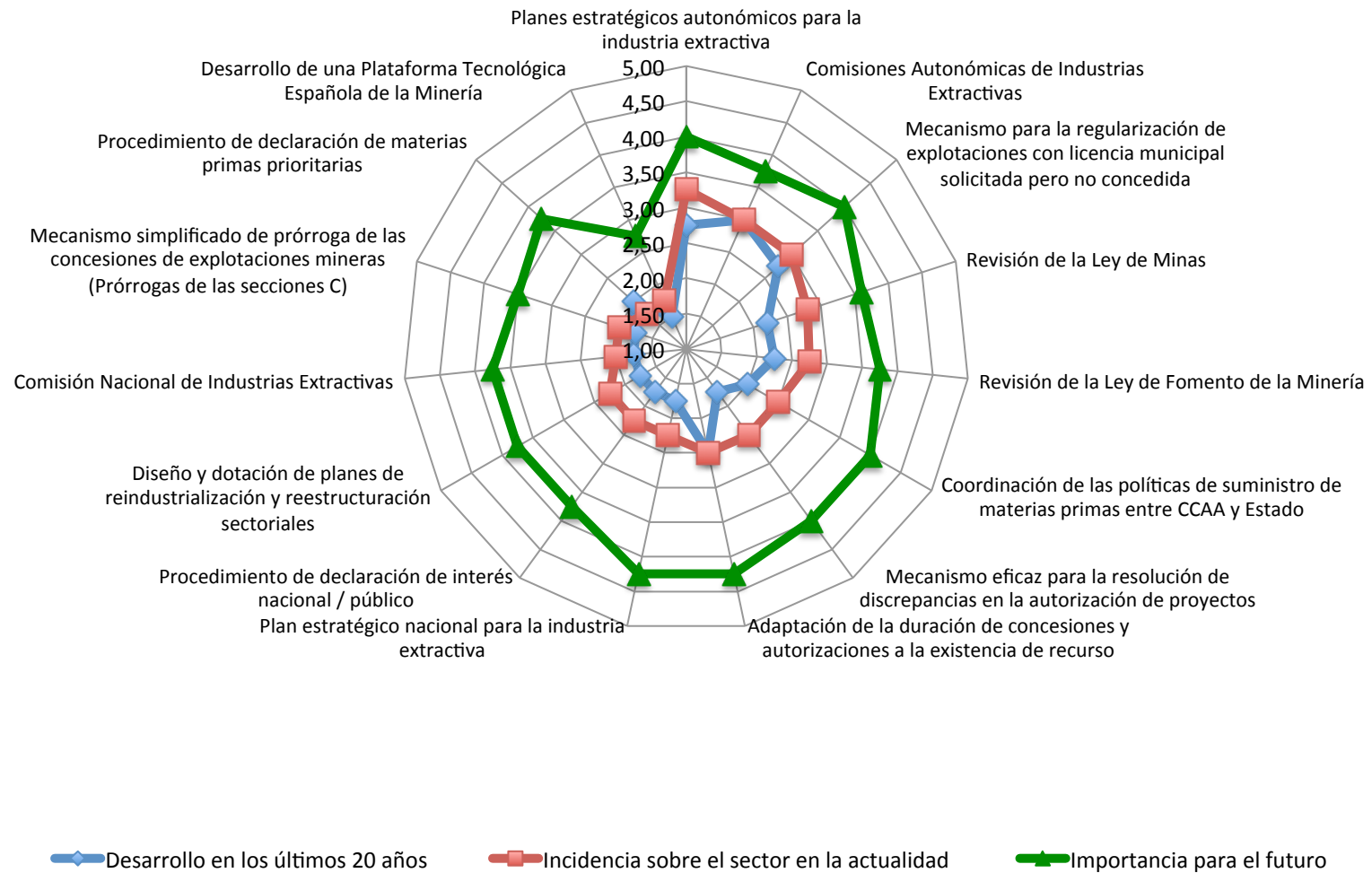
Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos

Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos



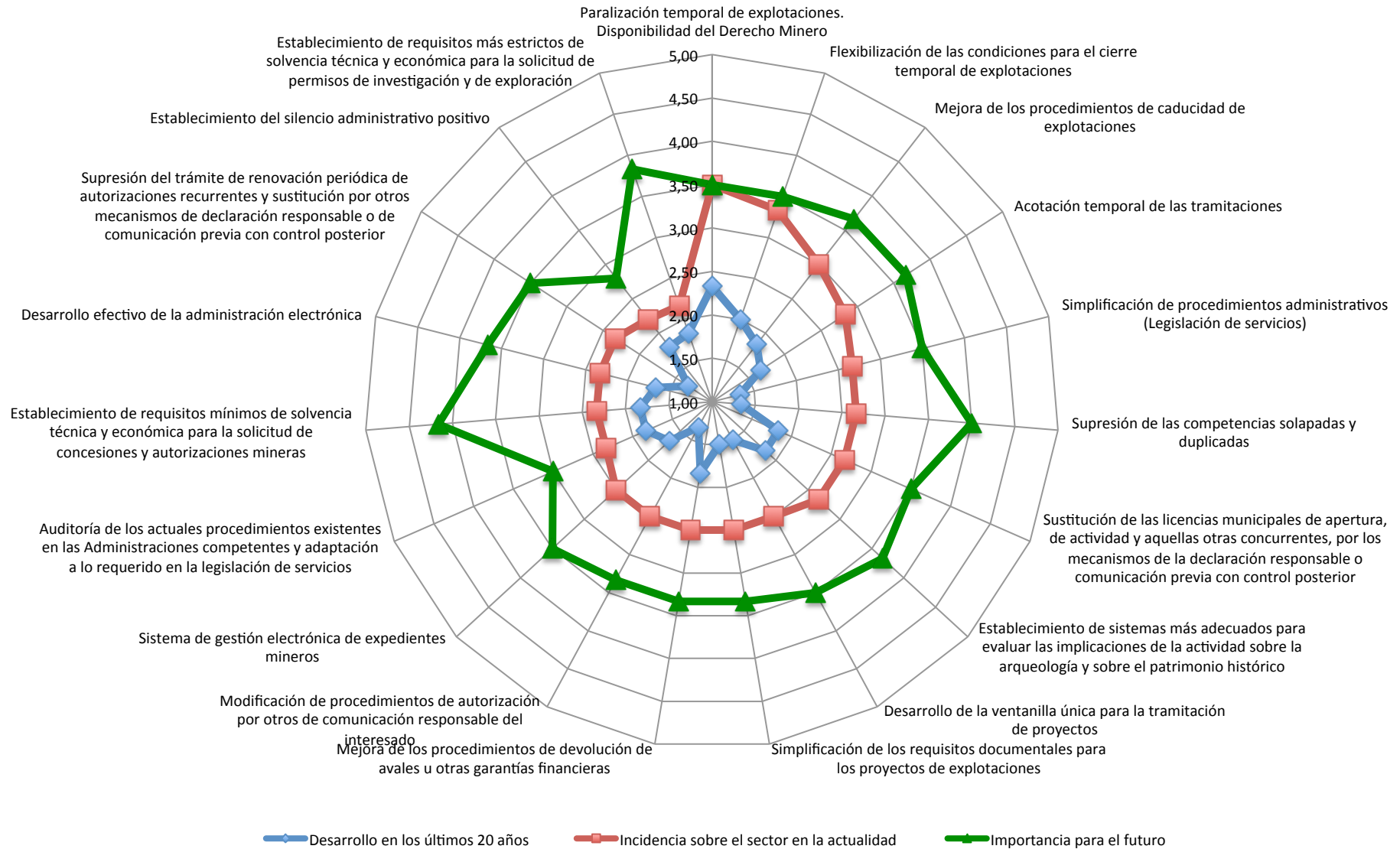


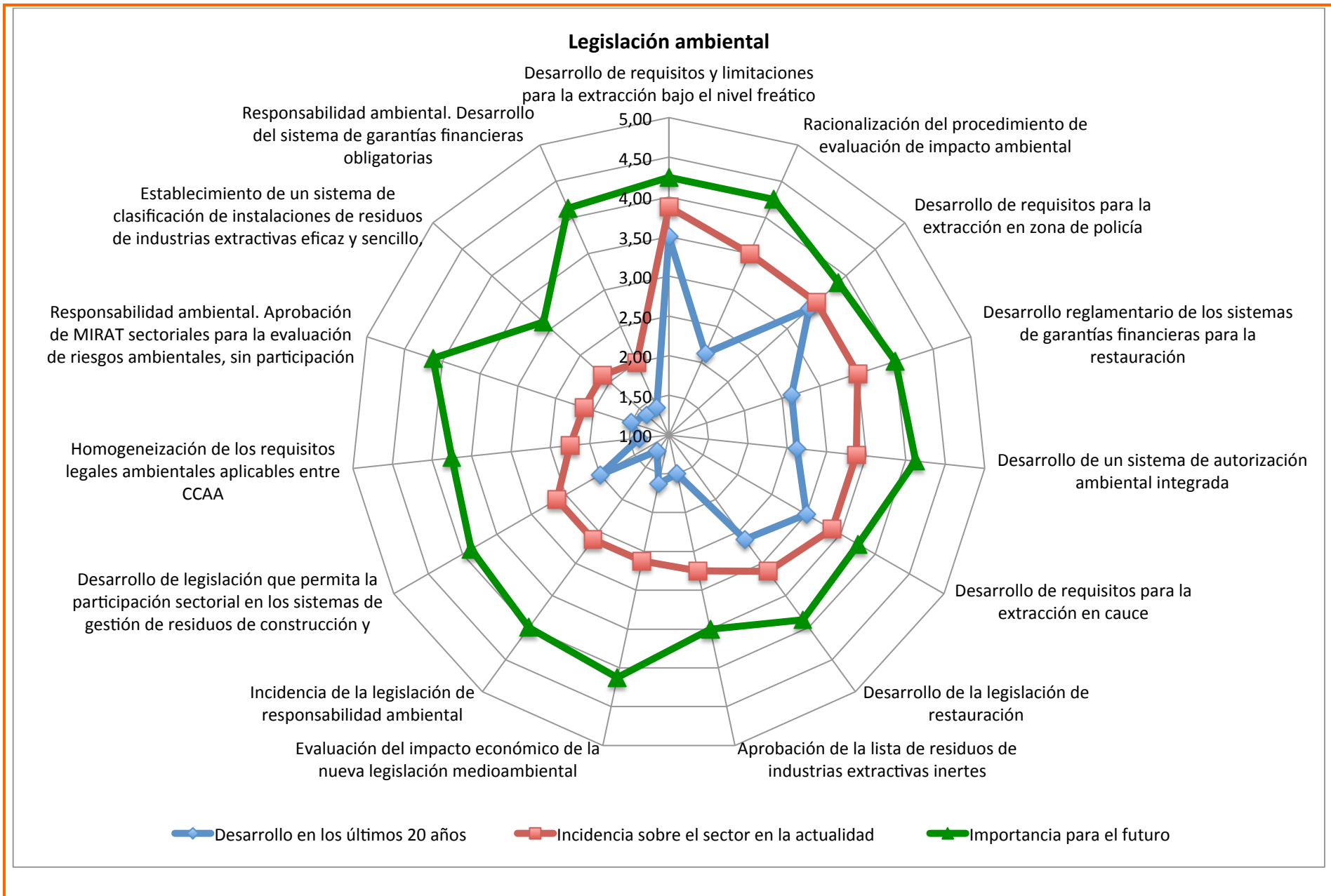
Política minera

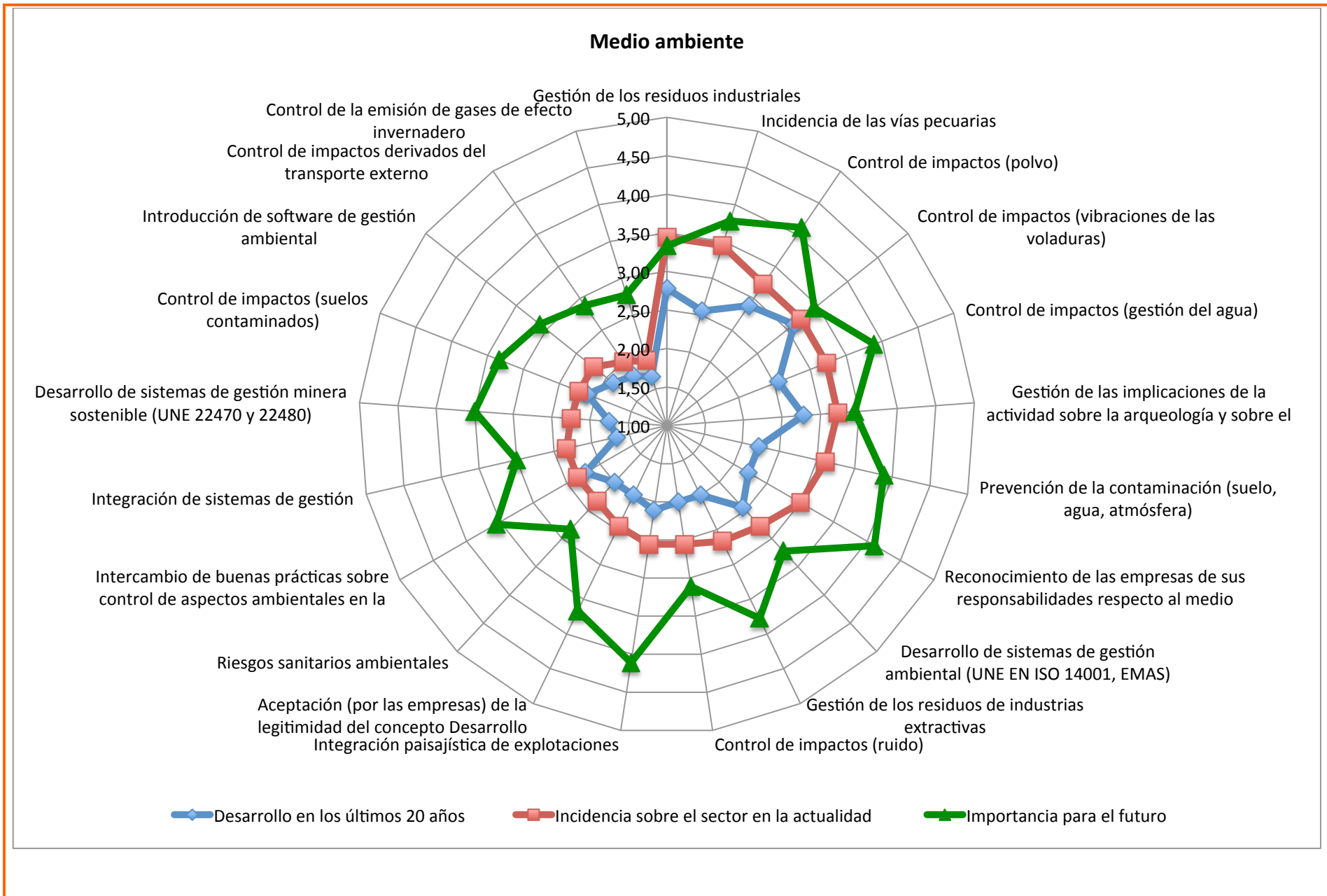




Aspectos administrativos

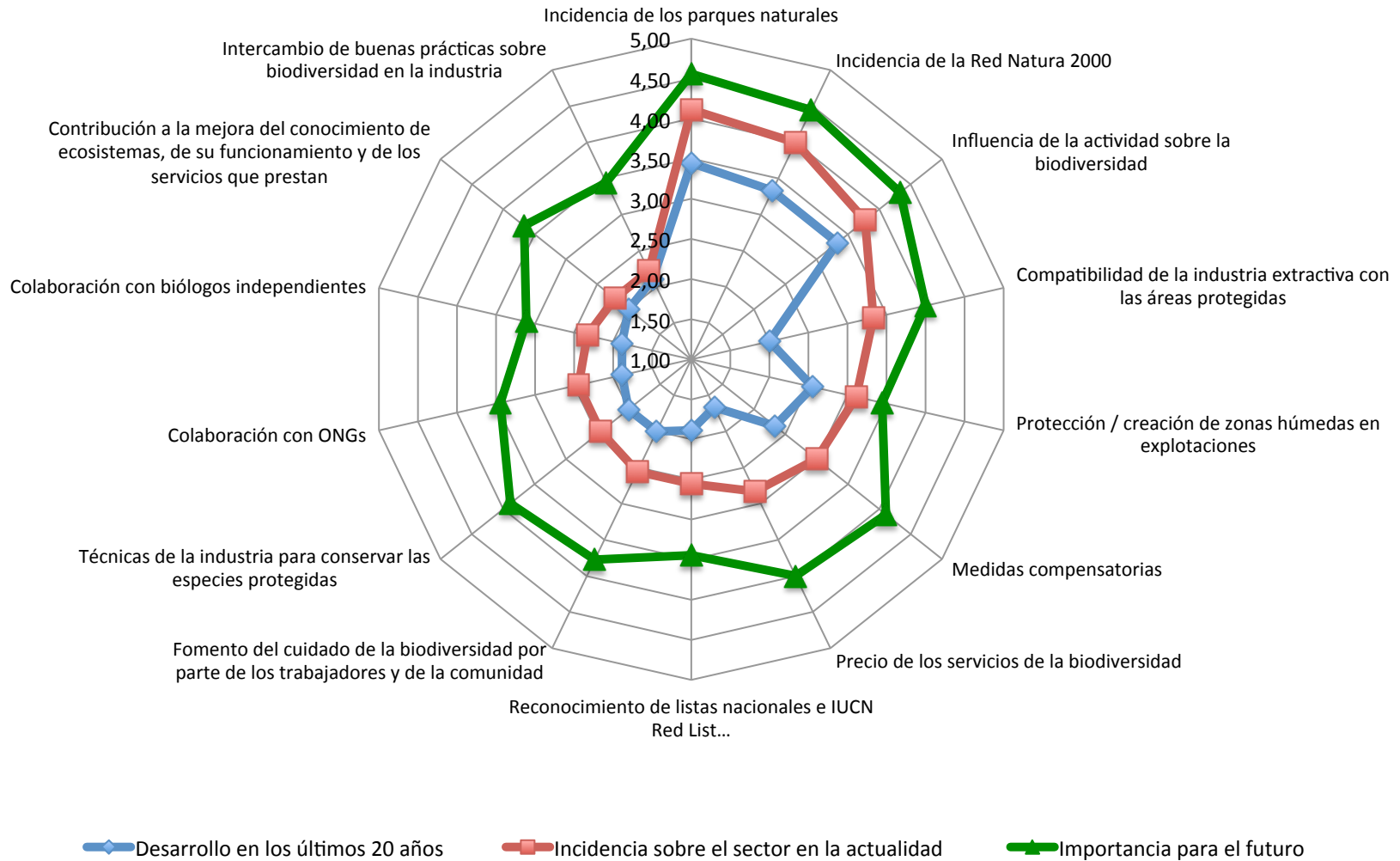


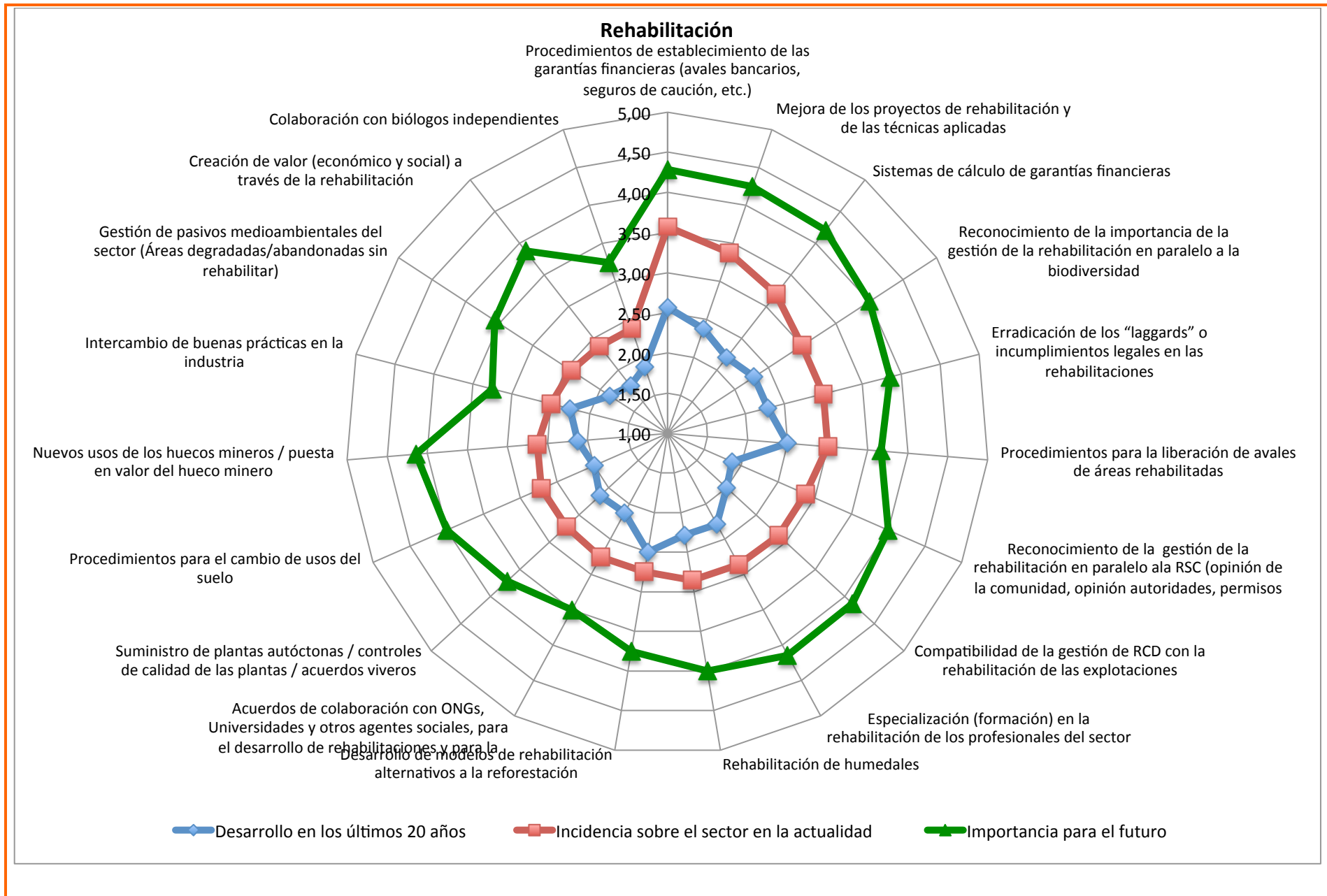


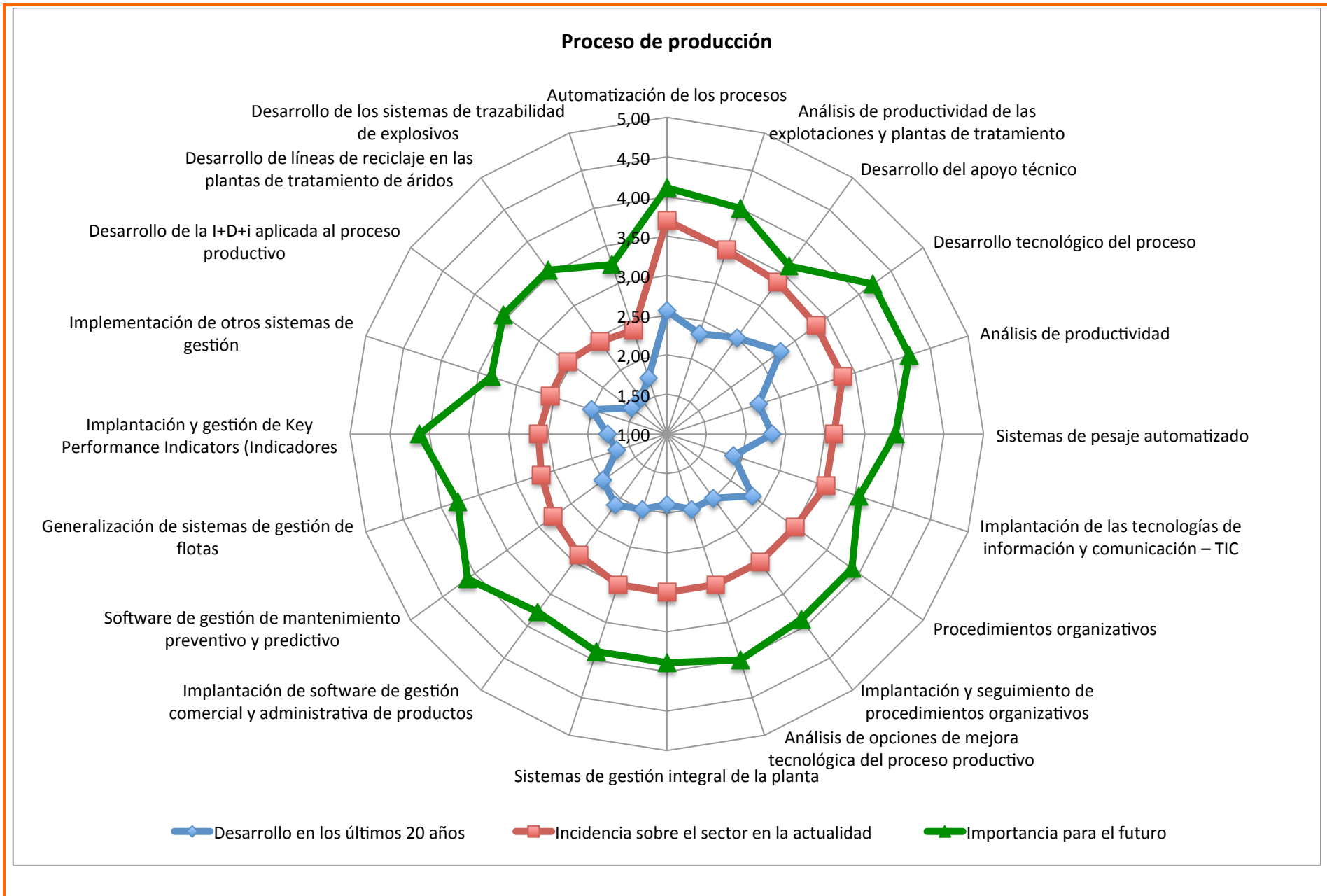




Biodiversidad

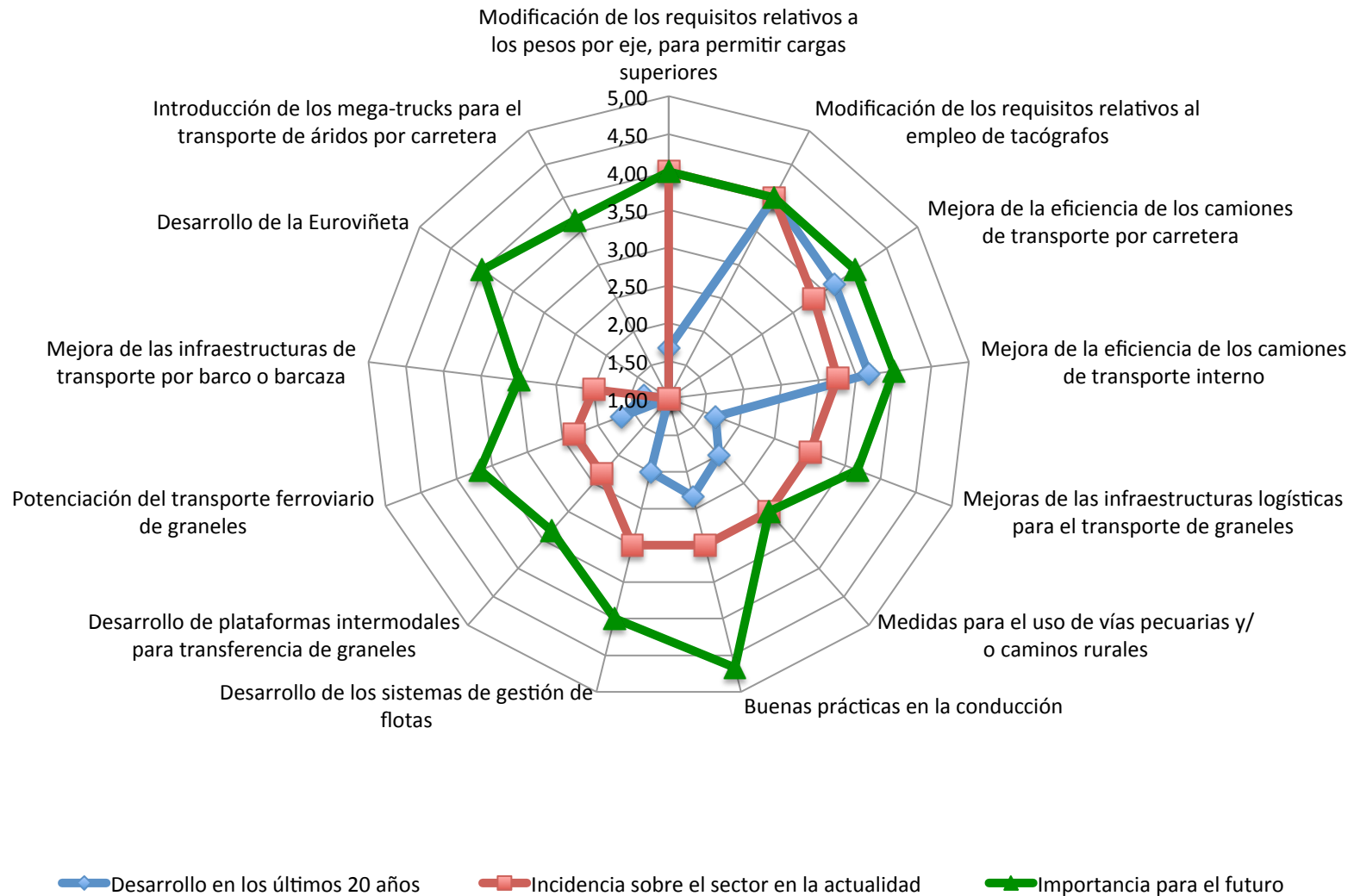








Transporte





ANEXO XI

ESCENARIOS DE FUTURO. IMPACTO SOBRE LOS KPI SECTORIALES



Contenido

1. Introducción	3
2. Definición de variables clave del modelo, interrelaciones y potenciales desviaciones	3
3. Definición de escenarios de futuro y análisis de impacto en principales KPIs sectoriales ..	20
4. Valoración de los escenarios	30

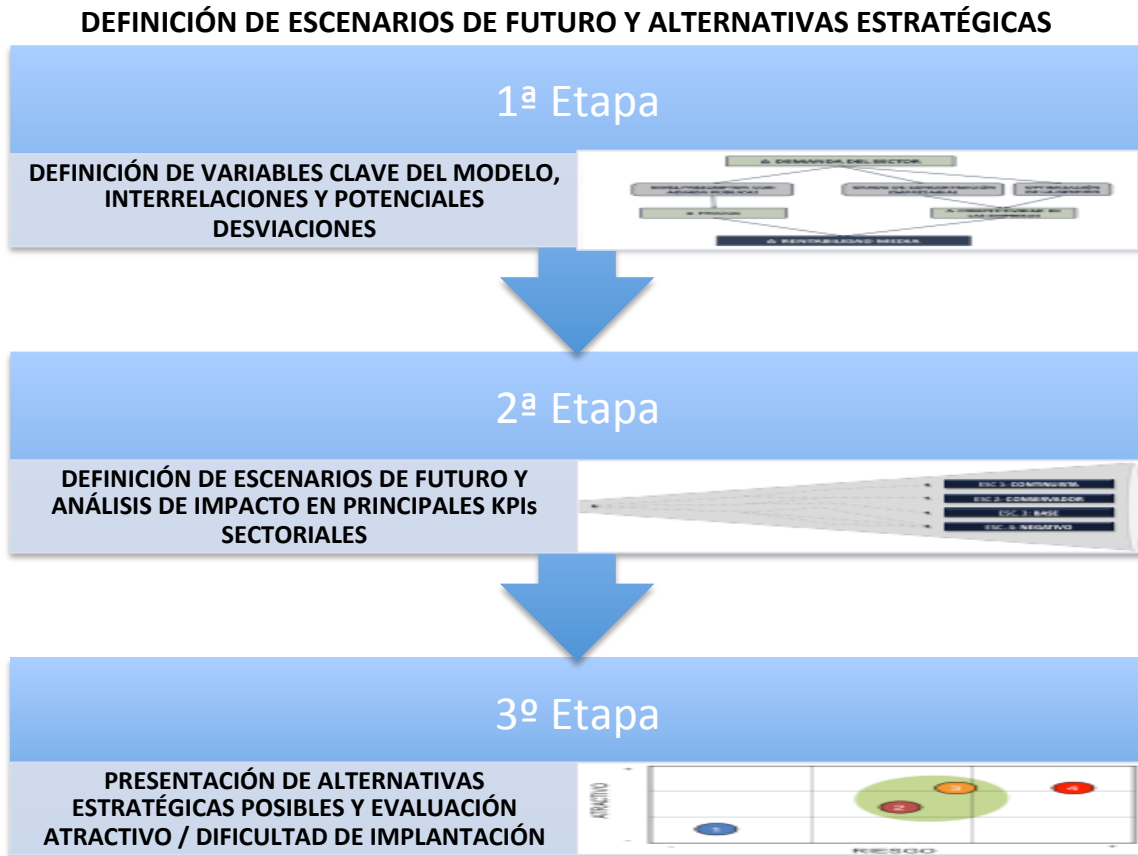


1. Introducción

El presente anexo recoge el resumen sintético de los trabajos realizados y las conclusiones obtenidas en el proceso de análisis de los escenarios de futuro.

Se ha buscado determinar la evolución futura del sector de los áridos a partir de la creación de hipótesis basadas en factores o indicadores clave que ayuden a una mejor formulación de la estrategia.

La metodología empleada se apoya en las siguientes fases consecutivas:



2. Definición de variables clave del modelo, interrelaciones y potenciales desviaciones

En primer lugar, se ha realizado un profundo análisis de la información y desarrollo de las hipótesis de mayor probabilidad de ocurrencia en base a los datos obtenidos de los resultados ya descritos de la diagnosis efectuada y de los resultados de las consultas sectoriales sobre las Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades, así como sobre el pasado, el presente y el futuro del sector.

Para asegurar una buena estimación de los escenarios, se ha sometido al debate y posterior votación, mediante la herramienta *turning point*, tanto en el GT de Expertos, como de las Junta Directivas de ANEFA y de la FdA. En este proceso han participado 39 personas. La posición de estos colectivos sobre los diferentes temas planteados ha sido coincidente, con dos excepciones no determinantes, que se exponen más adelante.

Esto ha supuesto una iteración sobre los resultados de las consultas externas que ha permitido refinar las variables clave. También se recogen los resultados que aplican de esa fase de consultas.

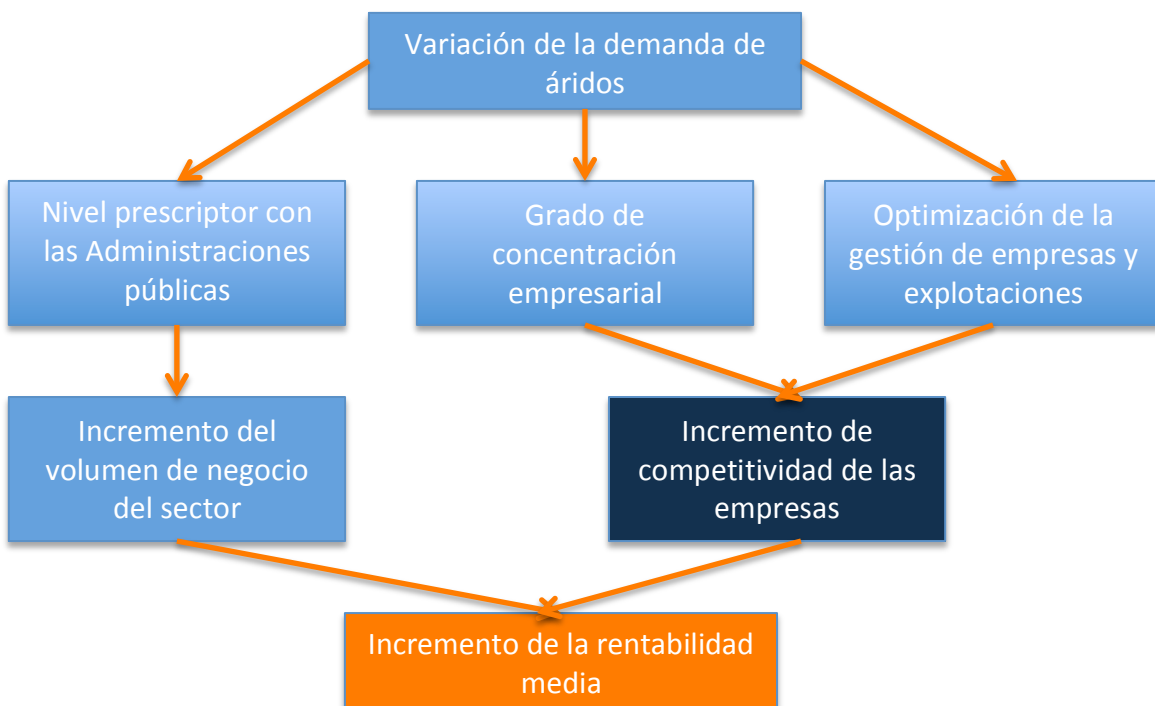


Finalmente, se han depurado las anteriores variables dejando las cinco que son las que determinarán los cambios más importantes que se producirán en los próximos años, considerándose como decisivas para la configuración de los escenarios:

- Variación de la demanda de áridos.
- Grado de concentración empresarial.
- Nivel prescriptor con las Administraciones públicas.
- Optimización de la gestión de empresas y explotaciones.
- Incremento del volumen de negocio del sector.

En el análisis se ha determinado el impacto sobre el incremento de competitividad de las empresas y de la rentabilidad media.

Estas variables clave se relacionan entre sí de la siguiente forma:



Variación de la demanda de áridos

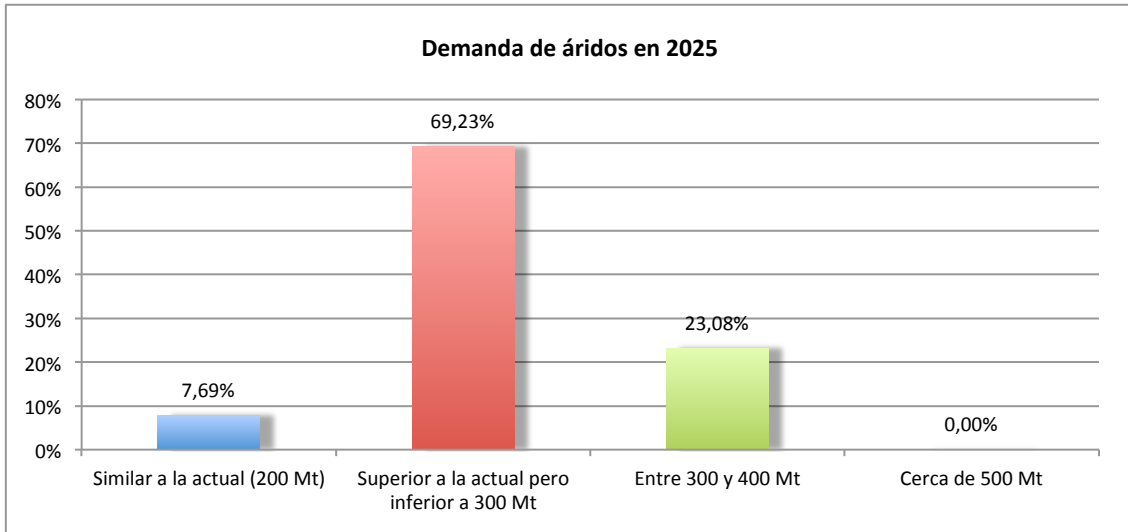
- La demanda de áridos es una variable clave para determinar el futuro del sector, pero la posibilidad de influir en este valor a futuro es muy reducida (variable exógena en el modelo).
- Dentro de esta variable, se ha considerado la relacionada con las aplicaciones en la construcción y en la industria.
- Dado que la incidencia neta de las exportaciones e importaciones es despreciable frente al consumo interno, demanda interna, consumo y producción son términos que a los efectos de este análisis son equivalentes.

Opinión sectorial (encuestas)

- En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (consumo en 1998 – 1999) (*Acuerdo: 48,07%*).



Opinión GT de Expertos y Juntas Directivas

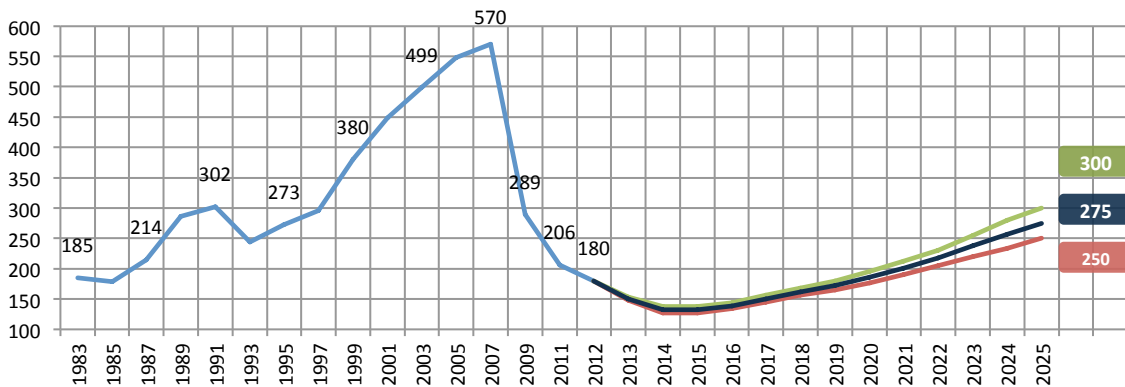


Mayoritariamente (69,23%), se estima que la demanda será superior a la actual pero inferior a los 300 millones de toneladas.

El perfil de la demanda, con la mejor información disponible, será el siguiente:

- Corto plazo: parálisis de la demanda por la situación económica y financiera. Seguirá bajando en los próximos 2 – 3 años, pero a menores ritmos que en el pasado.
- Medio plazo: Lenta recuperación de la demanda, durante un periodo de unos cinco años, hasta los niveles de 2010 ó 2011.
- Largo plazo: demanda entre 250 y 300 millones de toneladas.

Consumo de áridos construcción + industria 1980 – 2011 y evolución estimada 2025 - Millones de toneladas



Opción A	Opción B	Opción C
Consumo de 250 millones de toneladas (1993)	Consumo de 275 millones de toneladas (1995)	Consumo de 300 millones de toneladas (1997)



Nivel prescriptor con las Administraciones públicas

Opinión sectorial (encuestas)

En la fase de encuesta se han obtenido multitud de respuestas que inciden en que ejercer un fuerte nivel prescriptor ante las Administraciones públicas será esencial para el futuro del sector.

- Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en que, el sector minero no ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes (*Acuerdo: 54,08%*).
- El sector opina mayoritariamente que, en los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) no han contribuido positivamente al desarrollo del sector. (*Acuerdo: 52,10%*).
- La opinión del sector sobre que las Administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial es mayoritariamente compartida por el entorno próximo, excepción hecha de las organizaciones medioambientales. (*Acuerdo: 67,59%*).
- Para el sector, el entorno próximo y la sociedad, la oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes. (*Acuerdo: 64,97%*).
- Sector, entorno próximo y sociedad coinciden mayoritariamente en que la administración no actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal. (*Acuerdo: 63,91%*).
- Hay unanimidad al afirmar que la administración autonómica no tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones. (*Acuerdo: 62,82%*).
- El sector y el entorno próximo están de acuerdo en que la administración autonómica no controla ni sanciona eficazmente los incumplimientos legales de las empresas productoras de áridos. (*Acuerdo: 51,52%*).
- El sector y su entorno próximo, coinciden en afirmar que las administraciones autonómicas y la nacional no han definido políticas mineras que hayan permitido ordenar adecuadamente al sector. (*Acuerdo: 45,69%*).
- El sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc. (*Probabilidad: 86,03%*).
- Hay unanimidad entre el sector, el entorno próximo y la sociedad sobre que la legislación europea, nacional y autonómica reforzará la protección del medio natural y de la biodiversidad. (*Probabilidad: 84,67%*).
- El hecho de que el incremento de las obligaciones medioambientales acentuará las dificultades de acceso a los recursos en el futuro, también suscita una posición unánime entre el sector, el entorno próximo y la sociedad. (*Probabilidad: 84,01%*).
- Ningún colectivo discute que las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos. (*Probabilidad: 80,92%*).
- Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos. (*Probabilidad: 77,14%*).
- El sector español y europeo y la sociedad tienen claro que la reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, no reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas. (*Probabilidad: 59,44%*).



Debilidades:

- La segunda debilidad en importancia es la permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...). (*Imp.: 8,79/10*).

Amenazas:

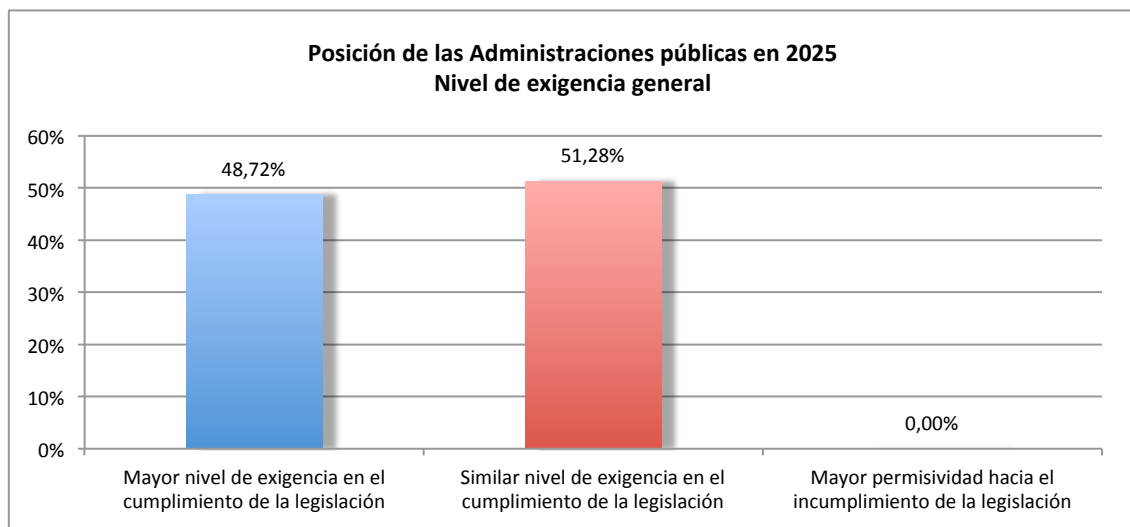
- La tercera amenaza en importancia es que la Administración es permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa. (*Imp.: 8,37/10*).
- Desarrollo de legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA. (*Imp.: 7,75/10*).
- Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes. (*Imp.: 7,60/10*).
- Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas. (*Imp.: 7,52/10*).
- Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones. (*Imp.: 7,35/10*).
- Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas. (*Imp.: 6,18/10*).

Fortalezas:

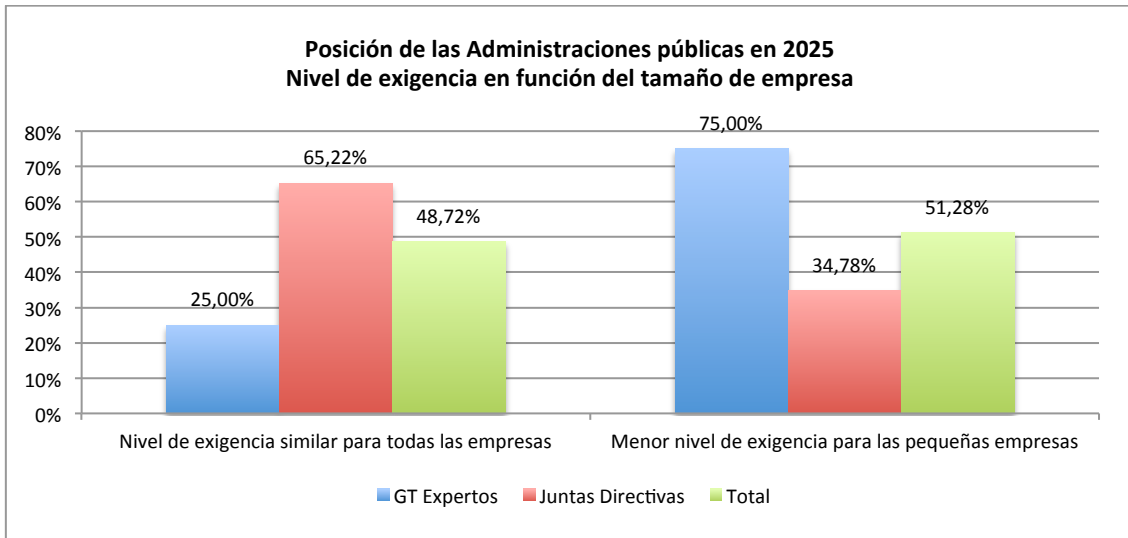
- Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios. (*Imp.: 6,46/10*).

Opinión GT de Expertos y Juntas Directivas

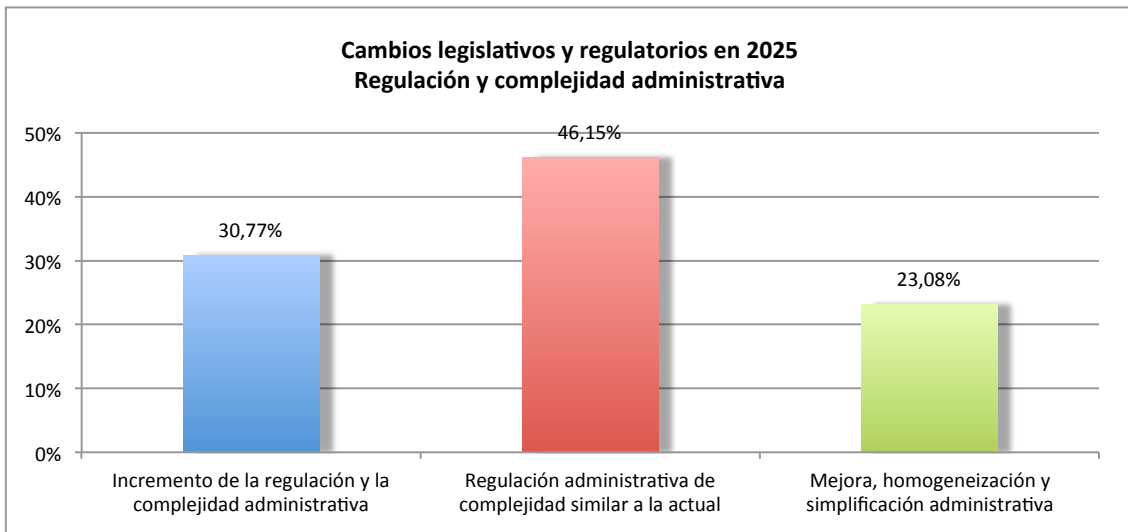
El GT de Expertos y las Juntas Directivas han analizado en profundidad algunos aspectos claves vinculados con las actuaciones de las Administraciones públicas.



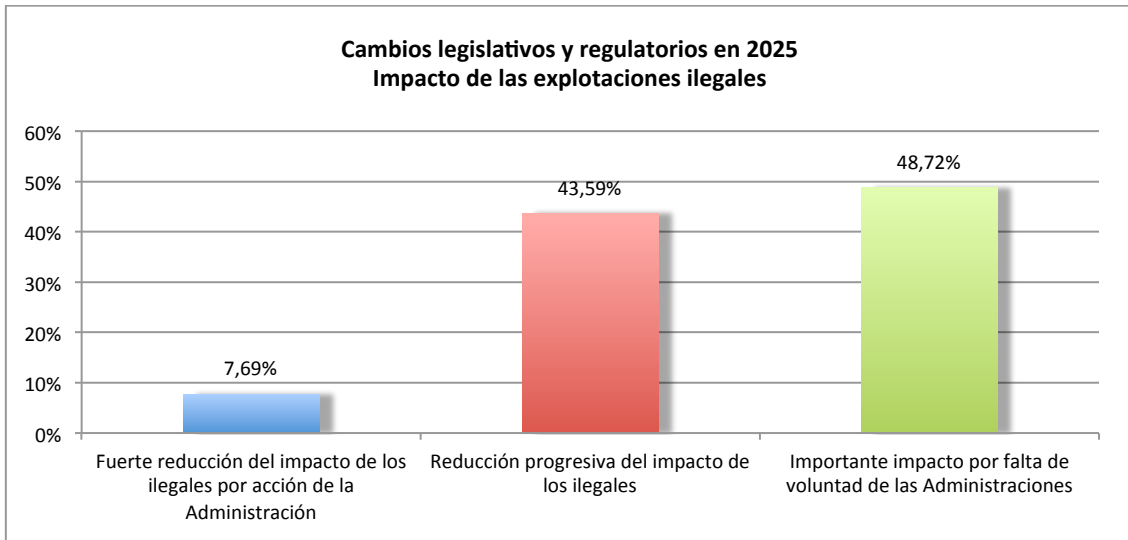
Se descarta completamente que la Administración vaya a tener una mayor permisividad hacia el incumplimiento de la legislación. El nivel de exigencia será como el actual o, probablemente, superior.



Este es uno de los dos casos donde la posición del GT de Expertos y la de las Juntas Directivas son diferentes, ya que los primeros consideran mayoritariamente que la Administración seguirá siendo más tolerante y exigiendo con menor intensidad el cumplimiento de los requisitos legales, con las graves implicaciones que ello tiene en la distorsión de la competencia en los mercados tan locales y competitivos. Por el contrario, los segundos estiman que se exigirá por igual a todas las empresas. En conjunto, por una pequeña diferencia, se considera que habrá menos exigencia hacia las pequeñas empresas.



Aunque cerca del 25% de los encuestados considera que se podría producir una mejora y homogeneización administrativa, la mayoría considera que seguirá como ahora o incluso con niveles superiores de regulación y complejidad.



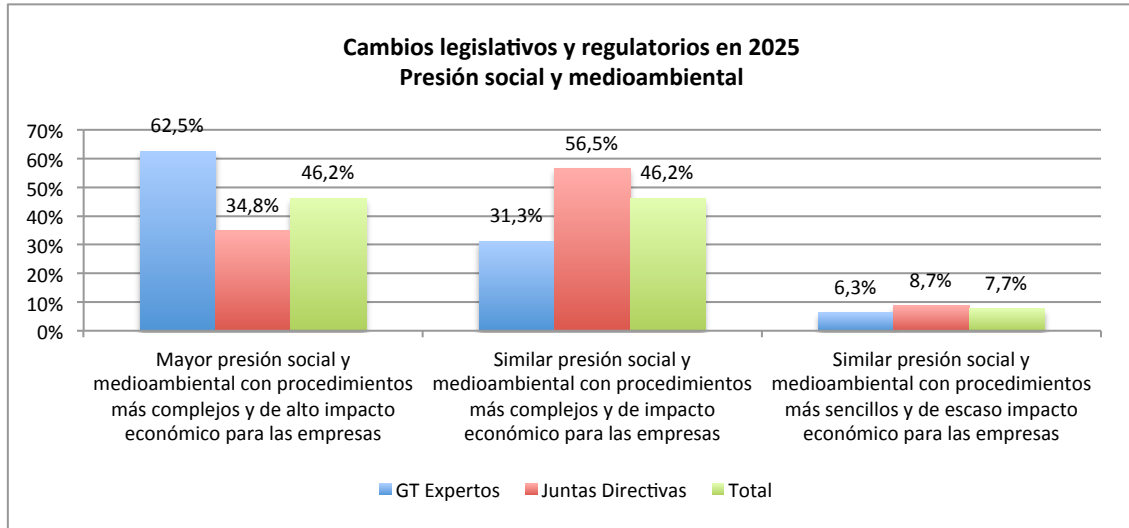
Aunque la mayoría piensa que se producirá una reducción del impacto de las explotaciones ilegales, cerca del 49% considera que éstas seguirán ocasionando un importante impacto por la falta de voluntad de las Administraciones de resolver el problema.

La siguiente figura recoge la enorme diferencia entre las cadenas de valor de las empresas productoras de áridos y las empresas ilegales. Dado que para el cliente el factor de compra es el precio, por encima de cualquier consideración, quien fija el nivel de precios en el mercado, que es local, es el productor ilegal o el que opera con los mal llamados préstamos de obra civil que vulneran todas las normas de la libre competencia ante la pasividad de las Administraciones.





Por otra parte, nadie piensa que las barreras de entrada y los requisitos de solvencia técnica vayan a ser inferiores a los actuales.



Este es el otro caso donde la posición del GT de Expertos y la de las Juntas Directivas son diferentes, ya que los primeros consideran mayoritariamente que la presión social y medioambiental será mayor y tendrá un alto impacto económico, mientras que la mayoría de los segundos opinan que será igual, pero que también tendrá un impacto importante. En cualquier caso, el 100% opina que la presión social y medioambiental será igual o superior a la actual. De ellos, el 92% considera que esto tendrá un impacto económico alto o muy alto para las empresas.

De lo anterior se desprenden las siguientes conclusiones relevantes:

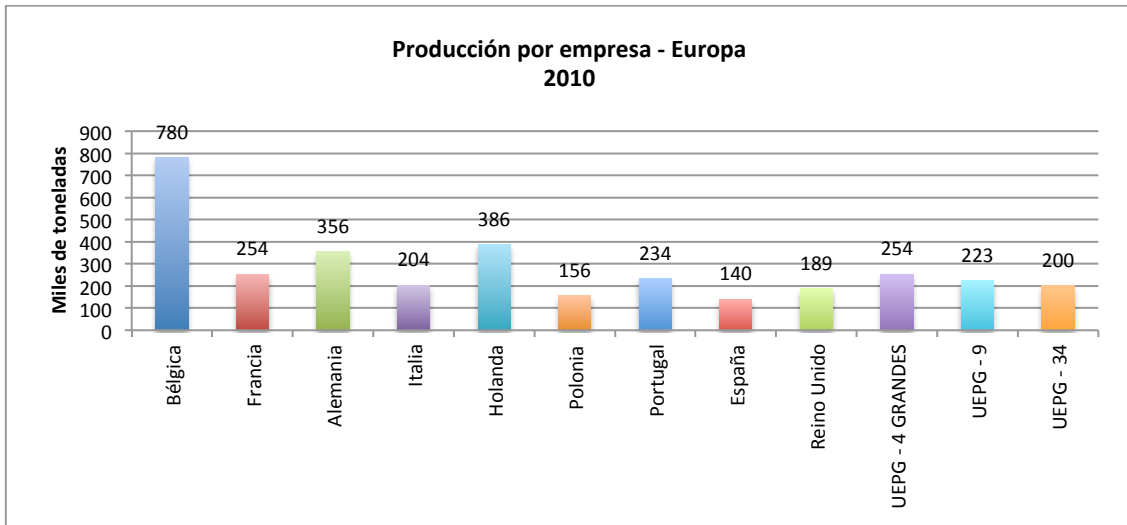
- Multitud de condicionantes político – regulatorios afectan profundamente al sector y dependen de la actuación de las Administraciones públicas, por lo que la posibilidad de ejercer un nivel prescriptor importante es un factor decisivo para el futuro del sector.
- La exigente legislación vigente y la permisividad en la aplicación de la normativa está generando competencia desleal y guerras de precios que han supuesto una bajada significativa de la facturación por tonelada.

Opción A Continuista	Opción B Nivel moderado	Opción C Nivel agresivo
Prescripción Baja	Prescripción Media	Prescripción Alta
= Legislación vigente.	+ Legislación vigente.	++ Legislación vigente.
= Nivel de permisividad.	↓ Nivel de permisividad.	↓↓ Nivel de permisividad.
↑ Número de explotaciones ilegales.	↓ Número de explotaciones ilegales.	↓↓ Número de explotaciones ilegales.
= Heterogeneidad CCAA.	↓ Heterogeneidad CCAA.	↓↓ Heterogeneidad CCAA.
↓ Precio medio tonelada.	↑ Precio medio tonelada.	↑↑ Precio medio tonelada.

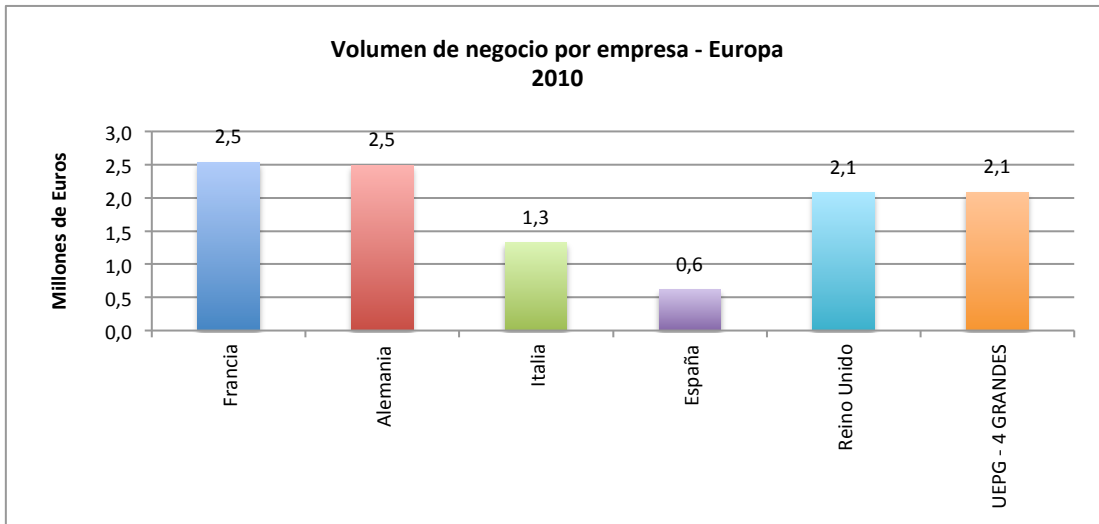
Grado de concentración empresarial

Algunos datos actuales del sector, obtenidos de la fase de diagnóstico, permiten dimensionar la situación:

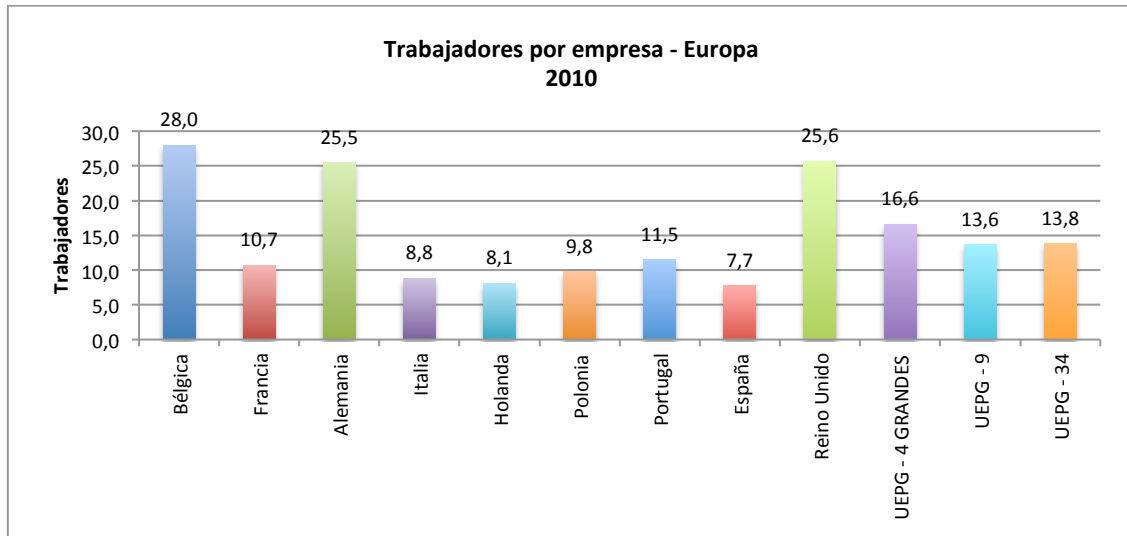
- Número de empresas en el sector: 1.475.
- Producción por empresa: 140.000 ton. / año. La producción por empresa es un 45% inferior (114.000 toneladas) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



- Volumen negocio por empresa: 600.000 euros. El volumen de negocio por empresa es un 71% inferior (1,5 M€) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia).



- Número de empleados en el sector: 11.358.
- Nº medio de empleados por empresa: 7,7. El ratio de trabajadores por empresa es un 53% inferior (8,9 trabajadores) a la media de los cuatro grandes (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia). El de trabajadores por explotación es un 33% inferior (3,6 trabajadores).



- Productividad por empleado: 18.138 ton / año.

Opinión sectorial (encuestas)

- El sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.). Esto coincide con la opinión del sector europeo. (*Probabilidad: 86,03%*).
- Todos los colectivos tienen claro que, con toda probabilidad, las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector de aquí a 2025. (*Probabilidad: 79,20%*).
- Una gran mayoría del sector considera probable que, en 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción. (*Probabilidad: 68,85%*).
- El sector y su entorno próximo coinciden en afirmar mayoritariamente que diversos factores tales como mercado, estrategias empresariales, situación económica, etc., provocarán una concentración progresiva del sector. Esta es una tendencia de ámbito europeo. (*Probabilidad: 53,13%*).
- La salida del sector presenta elevadas dificultades para las empresas. (*Acuerdo: 50,81%*).
- Un elevado porcentaje del sector y de su entorno próximo considera que la necesidad de responder a las obligaciones legales provocará una concentración progresiva del sector. Esta es también la opinión del sector europeo. (*Probabilidad: 48,30%*).
- Existe una importante disparidad de opiniones respecto a si los productores de áridos han puesto en práctica todas las medidas para ajustar la oferta a la demanda. (*Acuerdo: 32,86%*).

Debilidad

- La principal debilidad para el sector es el exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años. Todos los restantes colectivos están de acuerdo con esta afirmación, siendo el colectivo de clientes el que le concede menor importancia. (*Imp.: 8,93/10*).
- La pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME y la consecuente atomización del sector conforman la cuarta debilidad del sector. El colectivo sector es considerablemente menos consciente de esta debilidad que el resto de colectivos, que le conceden una gran relevancia (excepción hecha del sector cliente). Destaca que, para el colectivo Administración, tanto autonómica competente y otra como central, así como para la sociedad, esta es la más destacada debilidad del sector. Asimismo, el colectivo organizaciones sindicales, le confieren una gran importancia. (*Imp.: 7,46/10*).



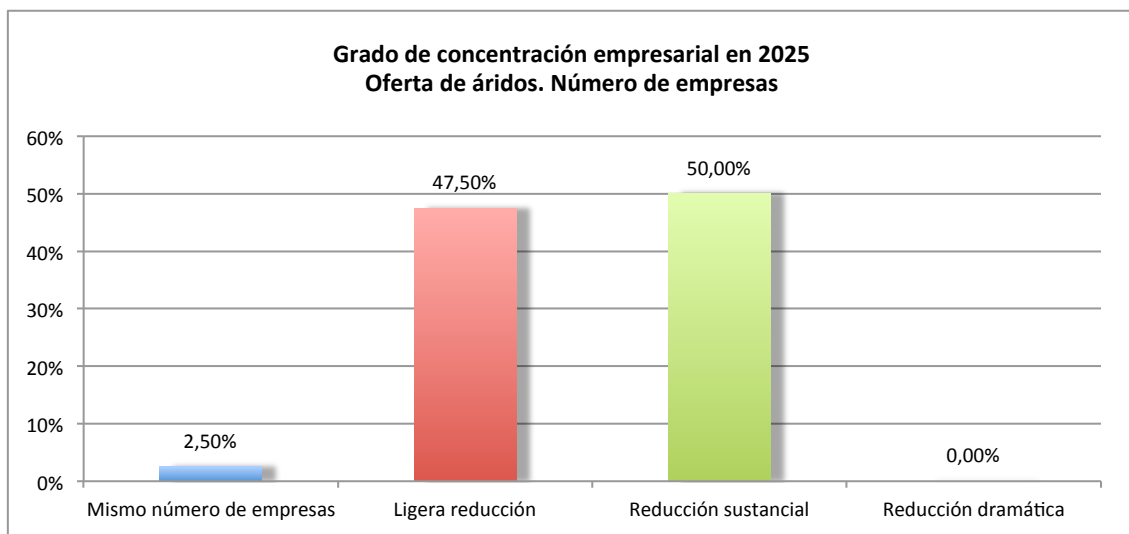
- Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme. (*Imp.: 6,23/10*).

Oportunidad

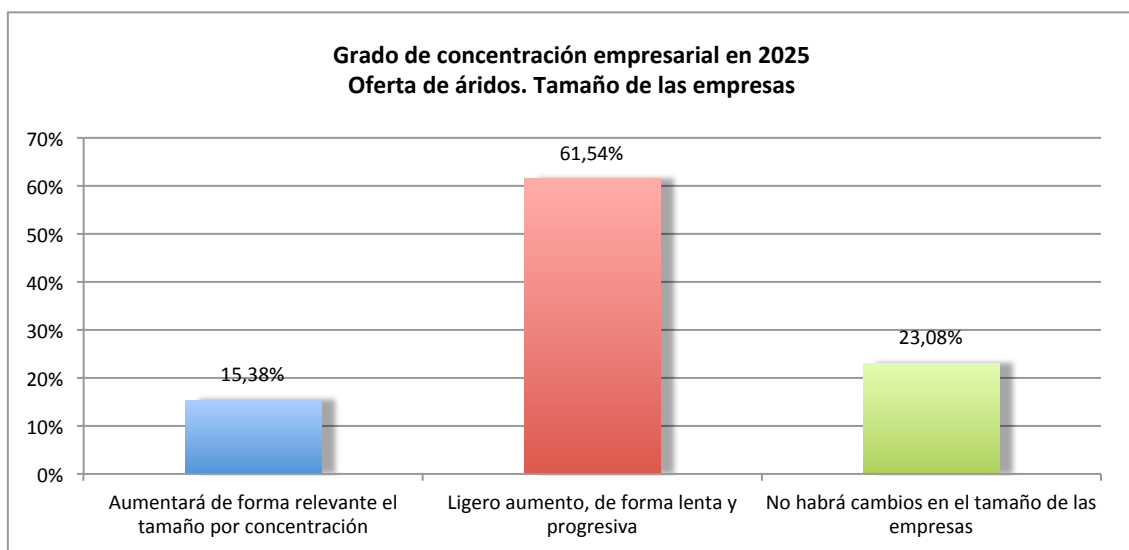
- La concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda, es para el conjunto de colectivos la principal oportunidad con mucha diferencia respecto a la siguiente, excepción hecha de para el sector cliente, que la considera irrelevante. Para el colectivo sector y particularmente para los empresarios, esta es la oportunidad prioritaria. Esta posición es coincidente con la de los colectivos entorno social y entorno próximo. (*Imp.: 8,12/10*).

Opinión GT de Expertos y Juntas Directivas

Dado que no cabe duda de que el sector tiene claro que debe tener lugar un proceso de concentración empresarial, se le preguntó al GT de Expertos y a las Juntas Directivas su opinión sobre las características de ese proceso.



Pocos consideran que se vaya a mantener el número de empresas actual, posicionándose de forma muy dividida entre una ligera reducción o un recorte sustancial.



Cerca del 25% opina que el tamaño de las empresas no va a variar. El 75% considera que crecerá, aunque la mayoría (62%) estima que lo hará levemente y de forma lenta y progresiva.



- Del mismo modo que en otros sectores, la realización de procesos de concentración podría mejorar la productividad de las empresas, afectando positivamente a la rentabilidad media sectorial.

Opción A Concentración leve	Opción B Concentración moderada	Opción C Concentración notable
Porcentaje respecto empresas actuales: 90%	Porcentaje respecto empresas actuales: 80%	Porcentaje respecto empresas actuales: 70%
Porcentaje respecto empleados directos actuales: 95%	Porcentaje respecto empleados directos actuales: 90%	Porcentaje respecto empleados directos actuales: 82,5%

Optimización de la gestión de empresas y explotaciones

Opinión sectorial (encuestas)

- El sector y su entorno próximo coinciden unánimemente en predecir que, en 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.). (*Acuerdo: 86,03%*).
- Todos los colectivos (sector, sociedad, entorno próximo y clientes) coinciden en considerar muy probable que las empresas deban incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal, de ahora a 2025. (*Acuerdo: 78,42%*).
- Las opiniones del sector, de los clientes y del entorno próximo coinciden al señalar mayoritariamente que las empresas productoras de áridos no invierten suficientemente en I+D+i (*Acuerdo: 68,46%*).
- La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas, de acuerdo con la opinión mayoritaria del sector y de su entorno próximo. (*Acuerdo: 66,29%*).
- Las empresas del sector declaran mayoritariamente que tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.) (*Acuerdo: 66,01%*).
- El cambio en los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo, serán críticos para el éxito de las actividades de trabajo. (*Acuerdo: 65,54%*).
- Para una importante mayoría, las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad. La opinión de los clientes conceden toda la verosimilitud a esta hipótesis. El sector europeo es de la misma opinión. (*Acuerdo: 62,19%*).
- Para una mayoría del sector, los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad. Esto coincide con la opinión del sector europeo. (*Acuerdo: 57,14%*).
- Las empresas productoras de áridos reconocen que no tienen suficientemente bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de los equipos móviles, incluyendo las flotas de transporte de áridos. (*Acuerdo: 36,00%*).

Debilidad:

- Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.). (*Imp.: 6,70/10*).

Amenazas:



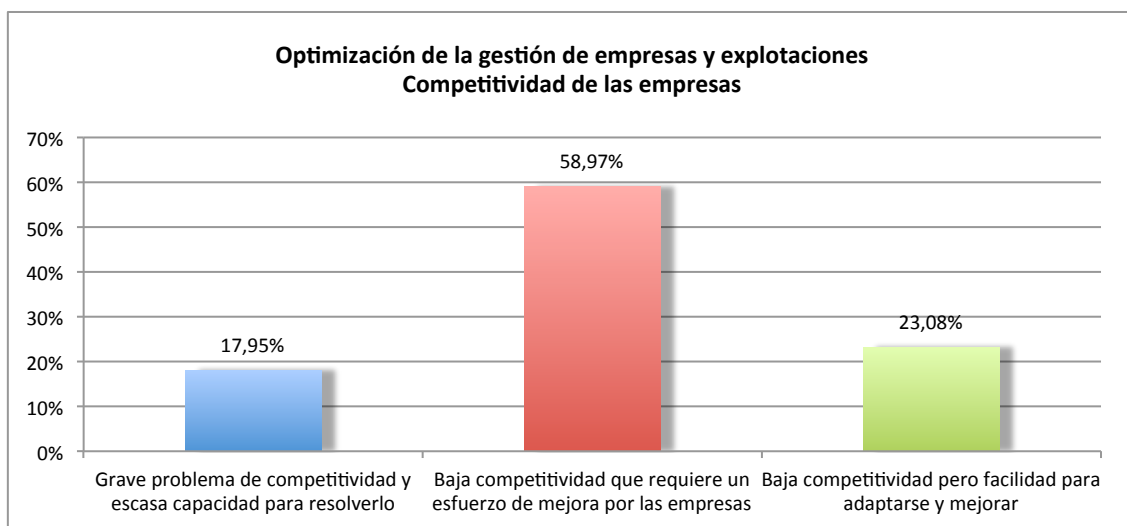
- Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio. (*Imp.: 7,58/10*).

Oportunidades:

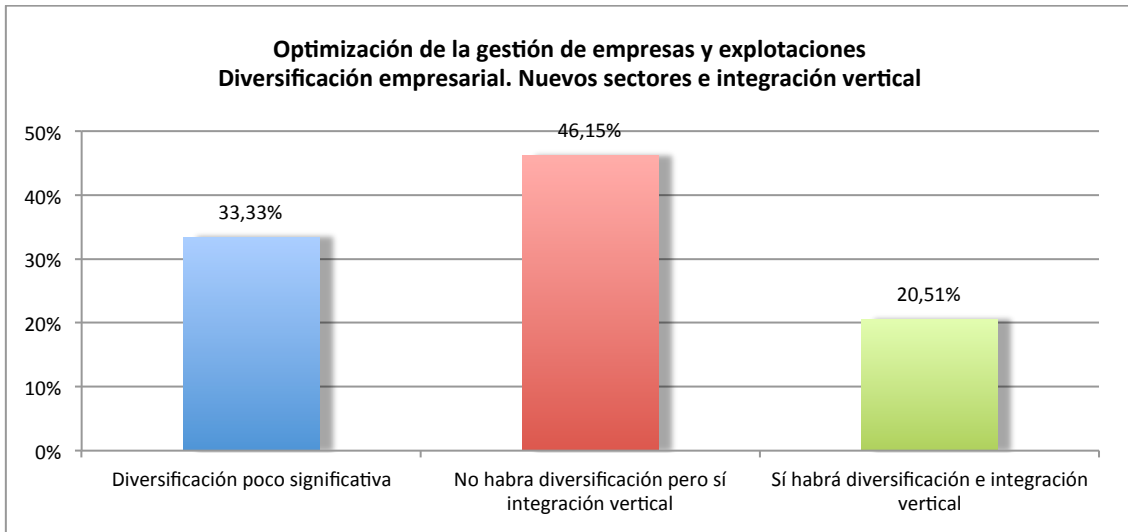
- Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos. (*Imp.: 8,02/10*).
- Mejora de la gestión económica de las explotaciones. (*Imp.: 7,67/10*).
- Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores. (*Imp.: 7,43/10*).
- Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones. (*Imp.: 7,35/10*).
- Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones. (*Imp.: 7,30/10*).
- Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas). (*Imp.: 7,25/10*).
- Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación. (*Imp.: 7,23/10*).
- Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística. (*Imp.: 7,09/10*).
- Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones. (*Imp.: 6,95/10*).
- Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente). (*Imp.: 6,45/10*).
- Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes (*Imp.: 7,79/10*) y producción de áridos reciclados (*Imp.: 6,79/10*), valorización de subproductos (*Imp.: 7,46/10*), de residuos de otras industrias extractivas (*Imp.: 7,32/10*), de otro tipo de residuos (*Imp.: 6,74/10*) y gestión de residuos mineros (*Imp.: 6,32/10*).

Opinión GT de Expertos y Juntas Directivas

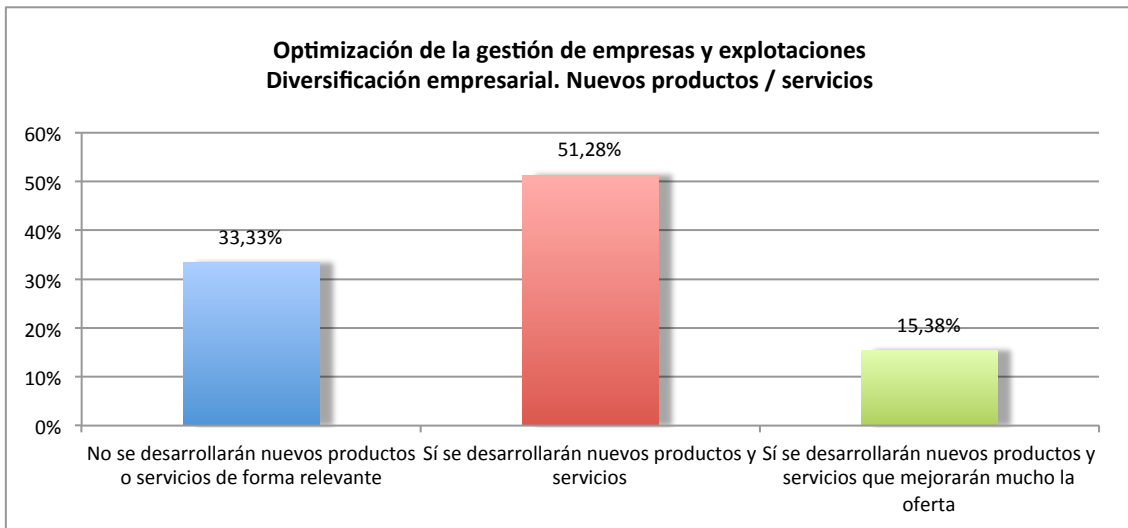
En el análisis de actuaciones vinculadas con la optimización de la gestión de empresas y explotaciones, se han obtenido las siguientes conclusiones.



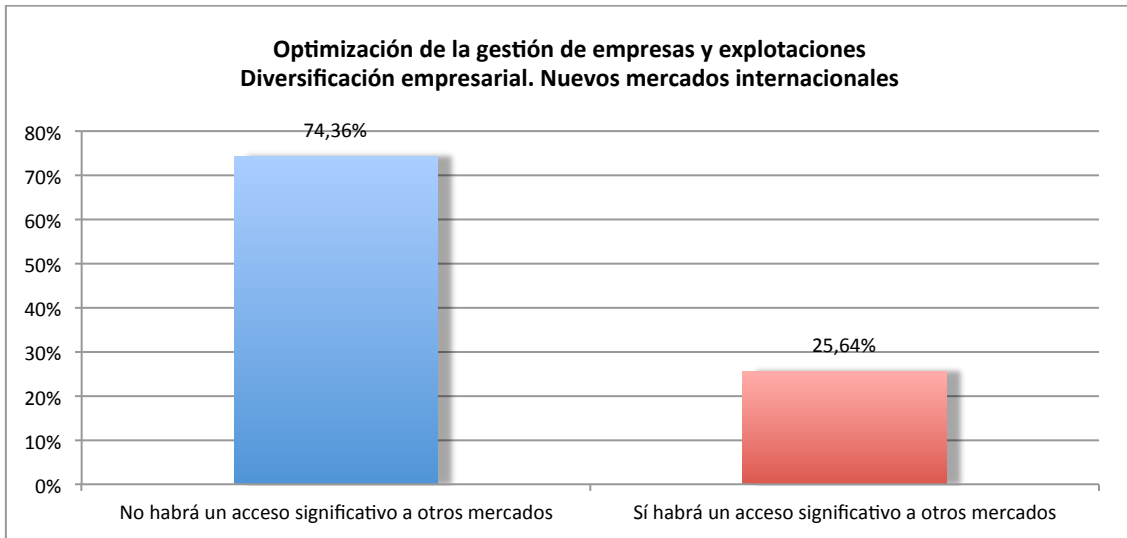
El 100% considera que existe un problema de falta de competitividad. El 23% considera que las empresas podrán mejorar y adaptarse sin mayores problemas, pero el otro 77% opina que esto requerirá importantes esfuerzos. Incluso, para el 18% el problema es grave y se dispone de escasa capacidad para resolverlo.



Un tercio opina que la diversificación será poco significativa. Para la mayoría no habrá diversificación pero sí integración vertical. El 21% considera que sucederán ambas cosas.



También un tercio de los encuestados considera que no se desarrollarán nuevos productos o servicios de forma relevante. El resto (66%), sí que opinan que eso sucederá, pero sólo el 15% prevé que eso tendrá un elevado impacto.



El 74% considera que no habrá un acceso significativo a otros mercados internacionales.

- La aplicación de mejoras en los procesos de gestión y puesta en marcha de procesos de optimización de costes, podrían reducir los costes operativos y mejorar, por tanto, la productividad media del sector, la competitividad de las empresas y la oferta de productos y servicios.

Opción A Optimización nula (0%)	Opción B Optimización moderada (3%)	Opción C Optimización notable (6%)
Costes de aprovisionamientos y de otros gastos de explotación en niveles similares al actual	Costes de aprovisionamientos y de otros gastos de explotación reducidos un 3% respecto a los niveles actuales	Costes de aprovisionamientos y de otros gastos de explotación reducidos un 6% respecto a los niveles actuales

Incremento del volumen de negocio del sector

El volumen de negocio del sector es una variable mixta, con una componente exógena, el nivel de demanda. La otra, el nivel de precios del producto depende de factores directamente relacionados con el sector, y de acciones de las empresas, siempre dentro del estricto cumplimiento de la legalidad vigente sobre competencia. La mejora de la legislación y de su aplicación, la homogeneización del grado de exigencia a las empresas, la erradicación de los ilegales, unidos a procesos de concentración empresarial, a la mejora de la gestión de la industria, a la adecuada repercusión de los costes reales de producción y a la fabricación de productos de mayor valor añadido, podría originar un incremento del volumen de negocio del sector. Otra componente se deriva de la concentración empresarial, el consiguiente aumento de tamaño de las empresas, y, por lo tanto, del volumen de negocio medio.

Opinión sectorial (encuestas)

- La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva, para el sector, la sociedad y el entorno próximo, que conceden gran probabilidad a esta hipótesis, al igual que el sector europeo. (*Probabilidad: 86,03%*).
- Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente, en 2025, según la opinión muy mayoritaria de la sociedad, del entorno próximo y del sector, que es quien considera más probable esa circunstancia. (*Probabilidad: 74,94%*).
- Mayoritariamente, el sector reconoce que, en los últimos 20 años, los beneficios de las empresas productoras de áridos se han basado, fundamentalmente, en el volumen vendido, más que en la rentabilidad por tonelada. (*Acuerdo: 64,94%*).



- Hay un consenso muy generalizado dentro del sector sobre que el incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas, de ahora a 2025. (*Probabilidad: 66,29%*).
- Mayoritariamente, el sector reconoce que los productores de áridos no repercuten adecuada y completamente, en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación. (*Acuerdo: 59,84%*).
- Para una mayoría del sector, los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad. (*Probabilidad: 57,14%*).
- La fiscalidad minera y medioambiental aplicable al sector no ha sido suficientemente favorable a su desarrollo, en los últimos 20 años. (*Acuerdo: 52,40%*).
- La mayoría del sector estima que el coste de producción de los áridos crecerá significativamente de ahora a 2025, y netamente por encima de la inflación. (*Probabilidad: 51,58%*).
- Los precios de la energía eléctrica y del gasoil harán que el sector se introduzca en las energías alternativas para minimizar costes, de acuerdo con la opinión mas extendida entre el sector y su entorno próximo. (*Probabilidad: 46,22%*).
- Las empresas de áridos no ofrecen suficientes servicios de valor añadido a sus clientes, según opinan éstos y el propio sector. (*Acuerdo: 35,09%*).

Debilidades:

- Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros. (*Imp.: 7,45/10*).
- Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes. (*Imp.: 7,44/10*).
- Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.) (*Imp.: 6,58/10*).

Amenazas:

- Segunda amenaza para el sector: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación. (*Imp.: 8,58/10*).
- Presión a la baja de los precios. (*Imp.: 8,26/10*).
- Legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.). (*Imp.: 8,20/10*).
- Debilidad financiera de los clientes (*Imp.: 7,88/10*).
- Dificultad de acceso al crédito para las empresas (*Imp.: 7,68/10*).
- Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio. (*Imp.: 7,58/10*).
- Subida de los precios de la electricidad. (*Imp.: 7,17/10*).
- Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales. (*Imp.: 7,04/10*).
- Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro. (*Imp.: 6,30/10*).
- Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada. (*Imp.: 5,98/10*).

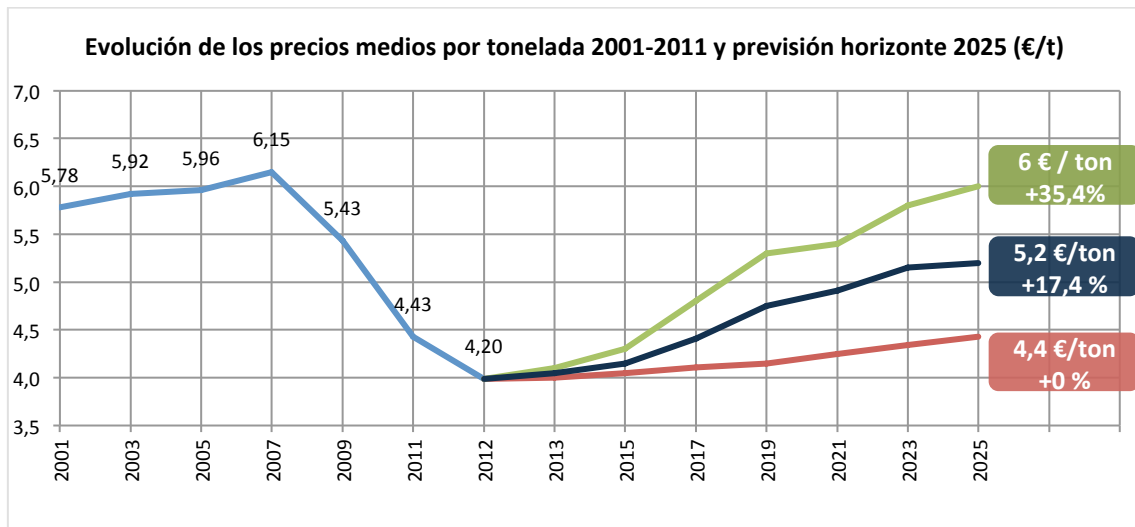
Oportunidades:

- Principal oportunidad: Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad. (*Imp.: 8,18/10*).



- Segunda oportunidad: Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda. (*Imp.: 8,12/10*).
- Tercera oportunidad: Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos. (*Imp.: 8,02/10*).
- Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes (*Imp.: 7,79/10*) y producción de áridos reciclados (*Imp.: 6,79/10*), valorización de subproductos (*Imp.: 7,46/10*), de residuos de otras industrias extractivas (*Imp.: 7,32/10*), de otro tipo de residuos (*Imp.: 6,74/10*) y gestión de residuos mineros (*Imp.: 6,32/10*).

Opinión GT de Expertos y Juntas Directivas



Opción A	Opción B	Opción C
Crecimiento 0% (4,4 €/t). Nivel de precio similar al actual (€ corrientes)	Crecimiento +17,4% (5,2 €/t). Niveles inicios 2000s (€ corrientes).	Crecimiento +35,4% (6,0 €/t). Nivel similar precios 2002(€ corrientes).

En resumen, el análisis de sensibilidad respecto a las variables estudiadas se muestra a continuación:

	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4 €/t	5,2 €/t	6,0 €/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)



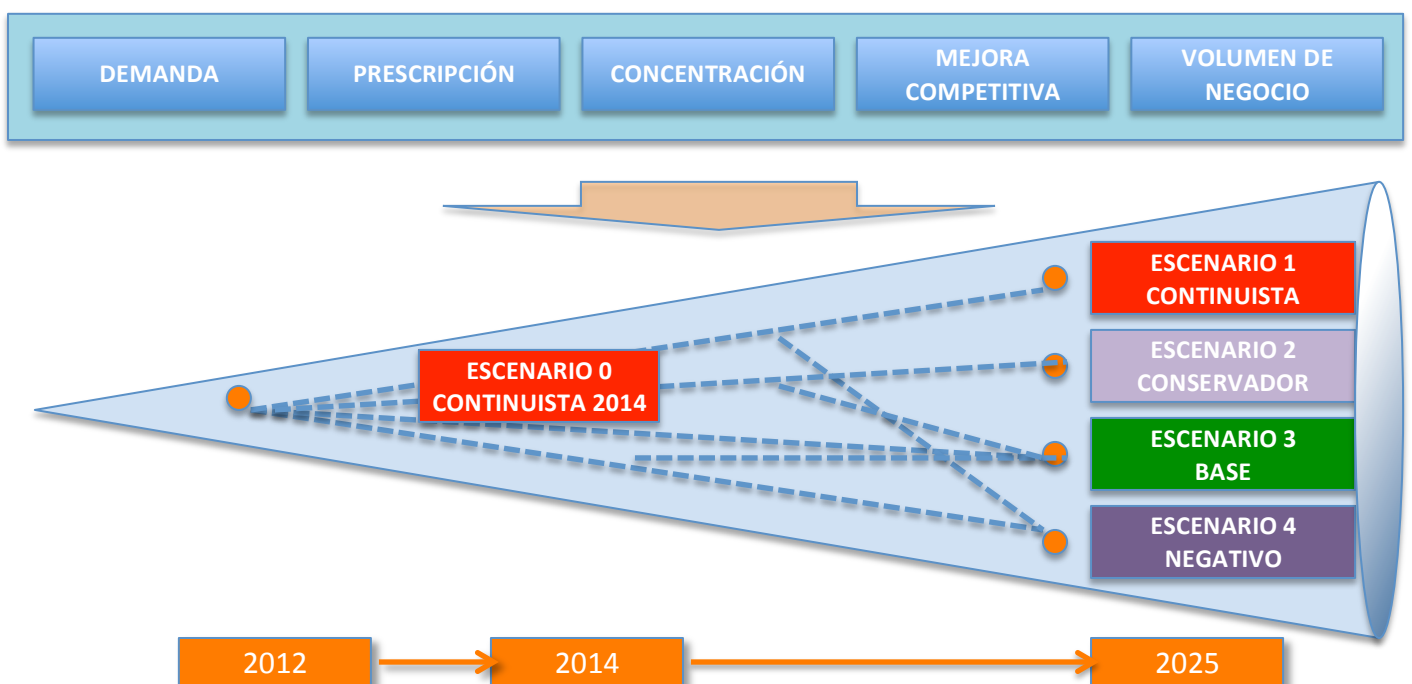
3. Definición de escenarios de futuro y análisis de impacto en principales KPIs sectoriales

Dentro del trabajo, se han determinado cuatro escenarios de futuro alternativos para el horizonte 2025, mediante la combinación de los resultados esperados de las variables clave analizadas.

Asimismo, se ha determinado el escenario continuista a 2014, para medir los efectos a corto de no adoptar ninguna acción sectorial.

Para todos ellos, se ha procedido a realizar el análisis de sensibilidad con objeto de prever las consecuencias ante desviaciones del resultado previsto, así como la valoración de los escenarios y sus implicaciones para el sector.

Para ello, se ha definido cada alternativa y su impacto sobre los ratios clave sectoriales.



Escenario 0: Continuista 2014

- Condiciones similares a las actuales (bajo nivel de intervención).
- Reducción de la demanda total de áridos Se ha realizado una previsión de los datos sectoriales considerando una disminución de las ventas del 20%, 15% y 10% respectivamente para los ejercicios 2012, 2013 y 2014. Nuevas disminuciones de la demanda en los próximos años, podrían acrecentar la situación negativa del sector.
- Niveles de precios y de competitividad similares a los actuales.
- Concentración empresarial mínima.



Escenario 0: Continuista 2014			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	130	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4 €/t	5,2 €/t	6,0 €/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Aplicando todos los citados factores descritos para el escenario 2025, con la salvedad de los mencionados inmediatamente encima de este párrafo, se obtienen, para el conjunto del sector, los siguientes resultados:

Escenario 0: Continuista 2014 Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes					
	Situación actual	2012	2013	2014	Variación 2014 / actual
Ventas	913	797	678	610	-33,2%
Aprovisionamientos	372	325	276	249	-33,1%
Otros ingresos de explotación	18	16	13	12	-33,3%
Personal	157	149	142	135	-14,0%
Otros gastos de explotación	291	254	216	194	-33,3%
Amortización	73	73	73	73	0,0%
Resultado de explotación	38	12	-16	-29	-176,3%
Resultado financiero	-11	-10	-8	-7	-36,4%
Resultado antes impuestos	27	2	-24	-36	-233,3%
Resultado del ejercicio	19	1	-24	-36	-289,5%

Este escenario denominado continuista a 2014, vistos los resultados que producirá en el sector, en cuanto a la selección empresarial, podría también llamarse Darwiniano.

Escenario 1: Continuista 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Condiciones similares a las actuales (bajo nivel de intervención).
- Incremento de la demanda total hasta valor base → 275 Mt.
- Niveles de precios y de competitividad similares a los actuales.
- Concentración empresarial mínima.



Escenario 1: Continuista 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4 €/t	5,2 €/t	6,0 €/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Escenario 1: Continuista 2025 Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes			
Cantidades en M €	Situación actual	2025	Variación 2025 / actual
Ventas	913	1.218	+33 %
Aprovisionamientos	372	496	
Otros ingresos de explotación	18	24	
Personal	157	199	+27 %
Otros gastos de explotación	291	388	
Amortización	73	97	
Resultado de explotación	38	62	+62 %
Resultado financiero	-11	-15	
Resultado antes impuestos	27	46	
Resultado del ejercicio	19	32	+72 %

Escenario 1: Continuista 2025 Previsión indicadores clave Cantidades en M€ corrientes			
	Situación actual	2025 (E 1. Cont.)	Variación
Rentabilidad (%)	2,06	2,67	+29 %
Nº de empresas	1.475	1.328	-10 %
Nº de empleados	11.358	14.404	+27 %
Empleados / empresa	7,70	10,85	+41 %
Producción/ empresa (t)	141.017	225.989	+61 %
Volumen negocio / empresa (€)	600.000	917.702	+53 %
Producción / empleado (t)	18.313	20.827	+15 %
Beneficio por empresa (€)	12.774	24.473	+92 %
Beneficio por empleado (€)	1.659	2.255	+36 %
Explotaciones / empresa	1,07	1,19	+11 %



A pesar de que no se realizan reformas relevantes en el sector, se produce una mejora del resultado de explotación y del resultado del ejercicio por el incremento de la demanda. Incrementos de la demanda tienen un impacto proporcional en todas las partidas de gasto, a excepción de los gastos de personal.

Escenario 2: Conservador 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Incremento de la demanda hasta valor base → 275 Mt.
- Fuerte presión sobre las Administraciones con el objetivo de homogeneizar la regulación y su aplicación, así como de reducir la permisividad con las explotaciones ilegales.
- Presión al alza de los precios por desaparición de explotaciones ilegales y mejores condiciones de mercado → mejora del entorno competitivo.
- Concentración empresarial mínima → Nº de empresas similar al actual.

Escenario 2: Conservador 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4 €/t	5,2 €/t	6,0 €/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Escenario 2: Conservador 2025 Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes			
Cantidades en M €	Situación actual	2025	Variación 2025 / actual
Ventas	913	1.430	+57 %
Aprovisionamientos	372	565	
Otros ingresos de explotación	18	29	
Personal	157	217	+ 38%
Otros gastos de explotación	291	442	
Amortización	73	114	
Resultado de explotación	38	120	+ 213%
Resultado financiero	-11	-18	
Resultado antes impuestos	27	102	
Resultado del ejercicio	19	72	+ 282%



Escenario 2: Conservador 2025 Previsión indicadores clave Cantidades en M€ corrientes			
	Situación actual	2025 (E 1. Cont.)	Variación
Rentabilidad (%)	2,06	5,01	+143 %
Nº de empresas	1.475	1.328	-10 %
Nº de empleados	11.358	14.404	+27 %
Empleados / empresa	7,70	10,85	+41 %
Producción/ empresa (t)	141.017	225.989	+61 %
Volumen negocio / empresa (€)	600.000	1.077.213	+80 %
Producción / empleado (t)	18.313	20.827	+15 %
Beneficio por empresa (€)	12.774	53.936	+322 %
Beneficio por empleado (€)	1.659	4.971	+200 %
Explotaciones / empresa	1,07	1,19	+11 %

Mejora global de los resultados y de los indicadores clave sectoriales debido al incremento de la demanda, al alza de los precios medios de venta gracias a la presión ejercida a la Administración y a la reducción de gastos operativos (optimización de la gestión).

Escenario 3: Base 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Incremento de la demanda hasta el valor base → 275 Mt.
- Fuerte presión sobre las Administraciones con el objetivo de homogeneizar la regulación y su aplicación, así como de reducir la permisividad con las explotaciones ilegales.
- Presión al alza de los precios por desaparición de explotaciones ilegales y mejores condiciones de mercado --> mejora de competitiva relevante.
- Concentración empresarial media por operaciones de fusión / adquisición.

Escenario 3: Base 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4 €/t	5,2 €/t	6,0 €/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)



Escenario 3: Base 2025 Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes			
Cantidades en M €	Situación actual	2025	Variación 2025 / actual
Ventas	913	1.430	+ 57 %
Aprovisionamientos	372	548	
Otros ingresos de explotación	18	29	
Personal	157	206	+ 31%
Otros gastos de explotación	291	428	
Amortización	73	114	
Resultado de explotación	38	162	+ 323 %
Resultado financiero	-11	-18	
Resultado antes impuestos	27	144	
Resultado del ejercicio	19	101	+ 436 %

Escenario 3: Base 2025 Previsión indicadores clave Cantidades en M€ corrientes			
	Situación actual	2025 (E 1. Cont.)	Variación
Rentabilidad (%)	2,06	7,07	+242 %
Nº de empresas	1.475	1.180	-20 %
Nº de empleados	11.358	13.684	+20 %
Empleados / empresa	7,70	11,60	+51 %
Producción/ empresa (t)	140.000	254.237	+82 %
Volumen negocio / empresa (€)	600.000	1.211.864	+102 %
Producción / empleado (t)	18.181	21.923	+21 %
Beneficio por empresa (€)	12.774	85.679	+571 %
Beneficio por empleado (€)	1.659	7.388	+345 %
Explotaciones / empresa	1,07	1,34	+25 %

Además de los tres factores mencionados en el escenario 2, en este caso se produce un efecto de concentración empresarial que contribuye adicionalmente a mejorar la situación del sector debido al impacto positivo en los gastos de personal.

Escenario 4: Negativo 2025

Este escenario a 2025 se caracteriza por:

- Estimación pesimista de demanda en el horizonte 2025 (inferior al valor base) → 250 Mt.
- Niveles de resto de variables (demanda, Presión sobre la Administración, Nivel de precios, Grado de concentración empresarial y mejora competitiva) similares a valores de escenario nº 3.

Es decir, el sector pone en marcha el Plan, pero la demanda de áridos, que es exógena, no se reactiva lo suficiente.



Escenario 4: Negativo 2025			
	Desviación negativa	Valores base	Desviación positiva
1) Demanda (Millones de toneladas)	250	275	300
2) Prescripción Administración (Nivel de presión)	Baja	Media	Alta
3) Nivel de precios (€ /toneladas)	4,4 €/t	5,2 €/t	6,0 €/t
4) Concentración (% empresas actuales)	Mínima (90%)	Media (80%)	Notable (70%)
5) Optimización de la gestión de empresas y explotaciones (% ahorro / costes actuales)	Nula (0%)	Media (3%)	Alta (6%)

Escenario 4: Negativo 2025 Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes			
Cantidades en M €	Situación actual	2025	Variación 2025 / actual
Ventas	913	1.300	+42 %
Aprovisionamientos	372	498	
Otros ingresos de explotación	18	26	
Personal	157	206	+31 %
Otros gastos de explotación	291	389	
Amortización	73	104	
Resultado de explotación	38	129	+239 %
Resultado financiero	-11	-16	
Resultado antes impuestos	27	113	
Resultado del ejercicio	19	79	+315 %

Escenario 4: Negativo 2025 Previsión indicadores clave Cantidades en M€ corrientes			
	Situación actual	2025 (E 1. Cont.)	Variación
Rentabilidad (%)	2,06	6,06	+ 194 %
Nº de empresas	1.475	1.180	- 20 %
Nº de empleados	11.358	14.928	+ 31 %
Empleados / empresa	7,70	12,65	+ 64 %
Producción/ empresa (t)	140.000	211.864	+ 51 %
Volumen negocio / empresa (€)	600.000	1.101.695	+ 84 %
Producción / empleado (t)	18.181	16.747	- 8 %
Beneficio por empresa (€)	12.774	66.781	+ 423 %
Beneficio por empleado (€)	1.659	5.279	+ 218 %
Explotaciones / empresa	1,07	1,34	+ 25 %

En este escenario, los efectos positivos de la aplicación del Plan, se atenúan en parte por un crecimiento menor de la demanda que en el escenario 3 Base, siendo los valores de indicadores clave de este



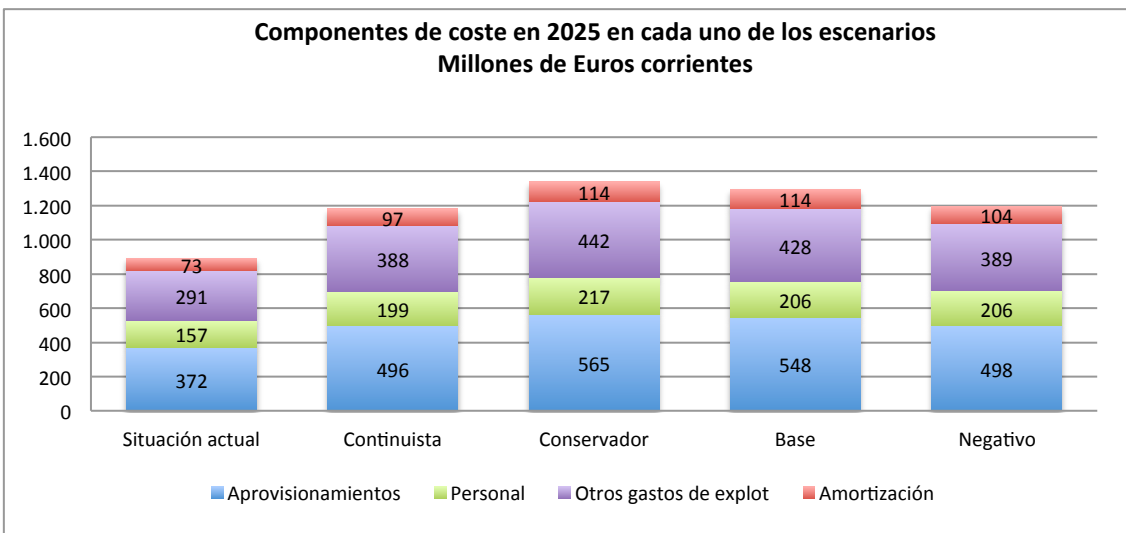
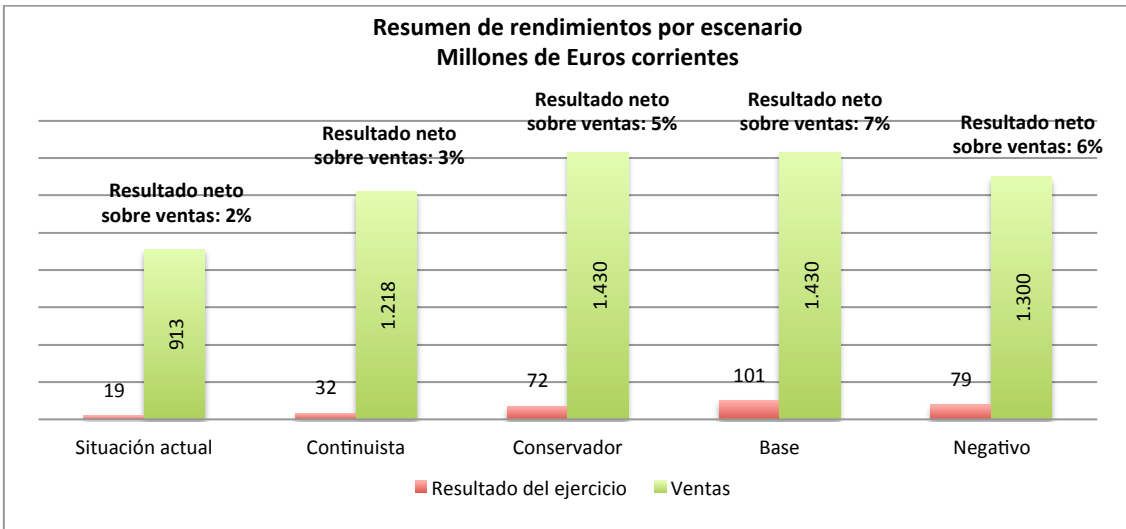
escenario menores. Aún así, el impacto del Plan sobre las variables clave, produce una mejora sustancial del sector.

Comparativa de los escenarios de futuro

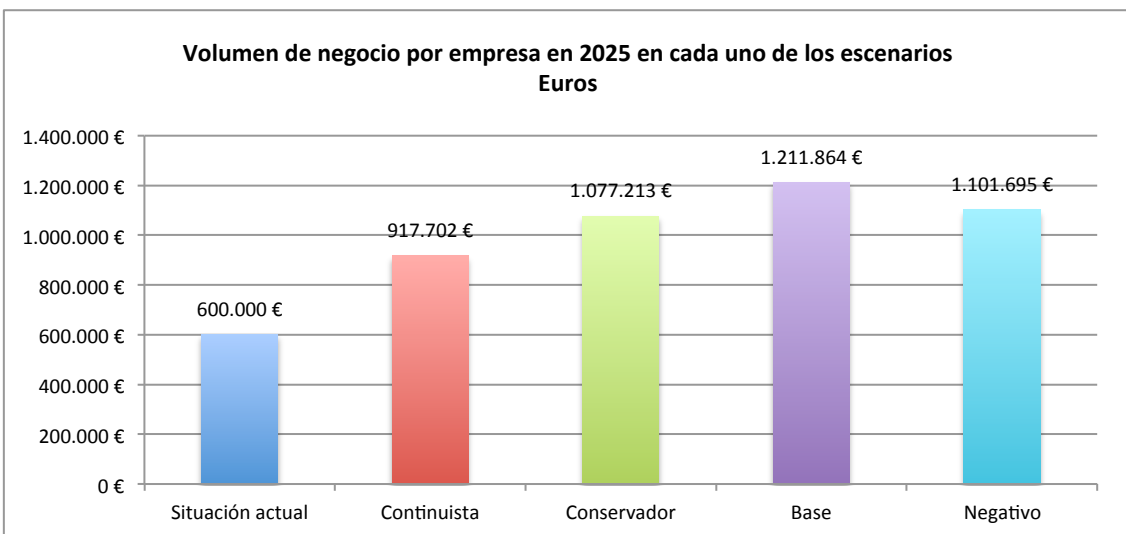
Los dos siguientes cuadros resumen los resultados de los diferentes escenarios.

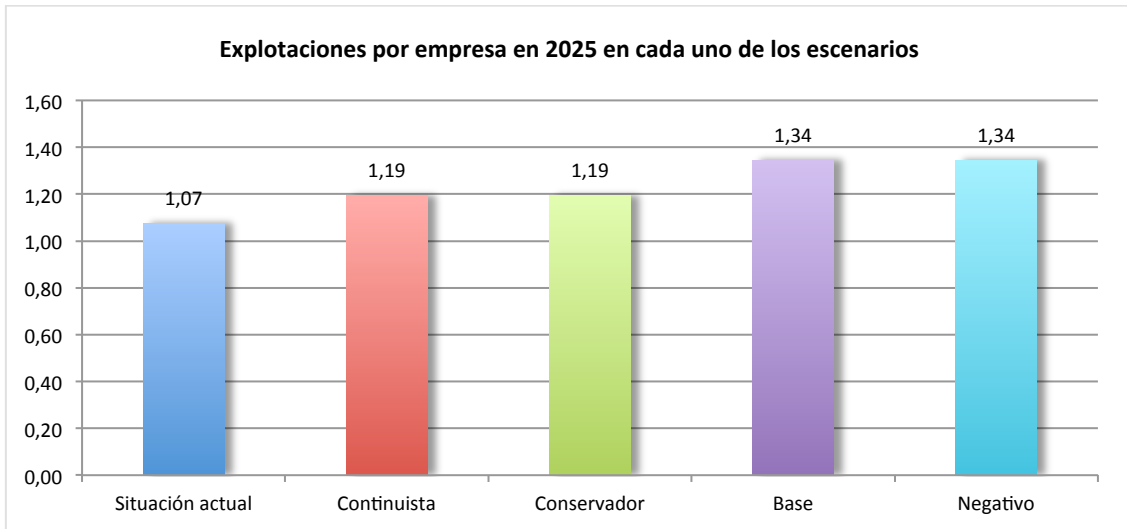
Comparativa de escenarios Resultados previsionales sectoriales Cantidades en M€ corrientes						
Resultados	Situación actual	Continuista 2014	Continuista 2025	Conservador 2025	Base 2025	Negativo 2025
Ventas	913	610	1.218	1.430	1.430	1.300
Aprovisionamientos	372	249	496	565	548	498
Otros ingresos de explotación	18	12	24	29	29	26
Personal	157	135	199	217	206	206
Otros gastos de explotación	291	194	388	442	428	389
Amortización	73	73	97	114	114	104
Resultado de explotación	38	-29	62	120	162	129
Resultado financiero	-11	-7	-15	-18	-18	-16
Resultado antes impuestos	27	-36	46	102	144	113
Resultado del ejercicio	19	-36	32	72	101	79

Comparativa de escenarios PREVISIÓN INDICADORES CLAVE Cantidades en M€ corrientes						
Resultados	Situación actual	Continuista 2014	Continuista 2025	Conservador 2025	Base 2025	Negativo 2025
Rentabilidad (%)	2,06	--	2,67	5,01	7,07	6,06
Nº de empresas	1.475	--	1.328	1.328	1.180	1.180
Nº de empleados	11.358	--	14.404	14.404	13.684	13.684
Beneficio por empleado (€)	7,70	--	2.255	4.971	7.388	5.759
Beneficio por empresa (€)	140.000	--	24.473	53.936	85.679	66.781
Producción por empresa (Tn)	600.000	--	225.989	225.989	254.237	211.864
Volumen de negocio por empresa (€)	18.181	--	917.702	1.077.213	1.211.864	1.101.695
Número de empleados por empresa	12.774	--	10,85	10,85	11,60	11,60
Producción por empleado (Tn)	1.659	--	20.827	20.827	21.923	18.269
Explotaciones / empresa	1,07	--	1,19	1,19	1,34	1,34

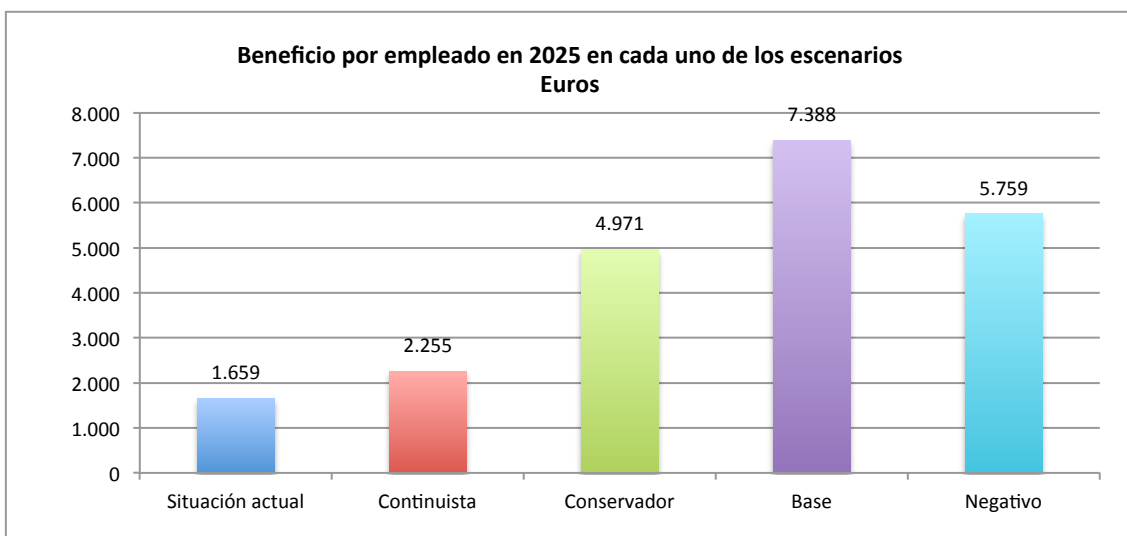
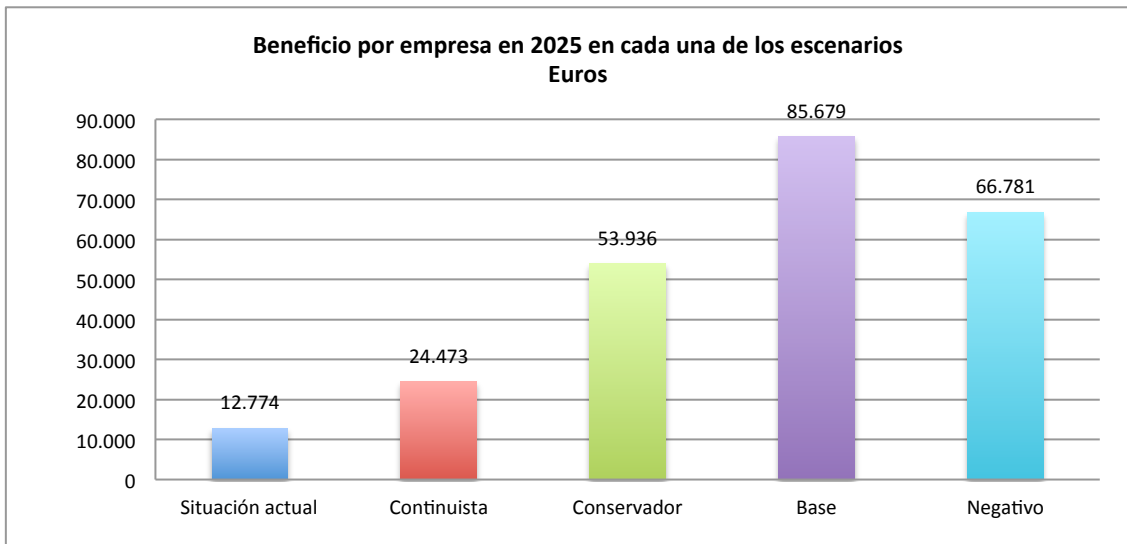


La aplicación del escenario base situaría al sector en niveles de rentabilidad similares al ejercicio 2007.





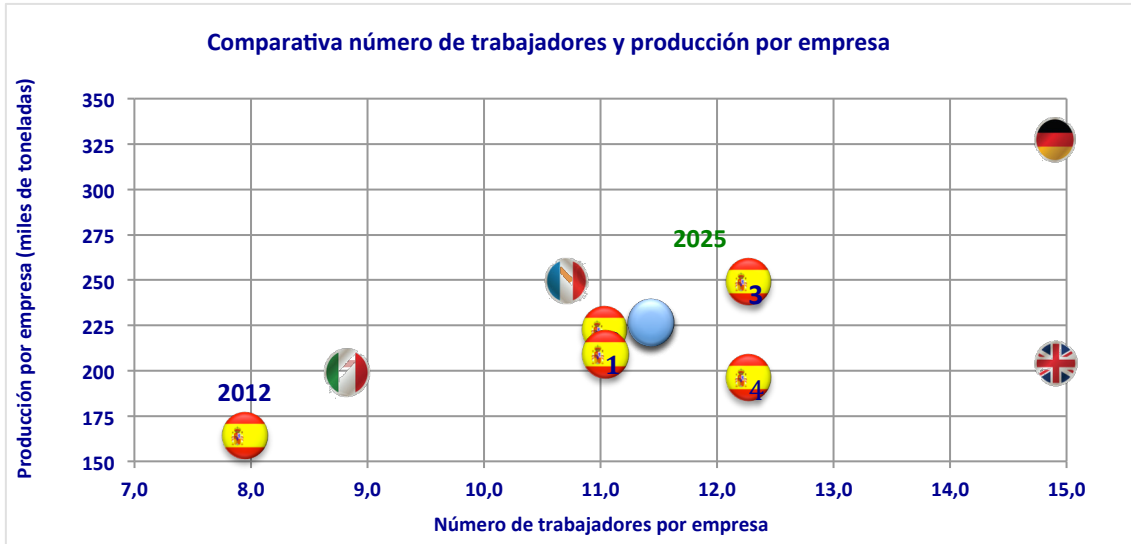
El incremento del volumen de negocio y la actuación sobre administraciones públicas serán claves para alcanzar los niveles de rentabilidad superiores.



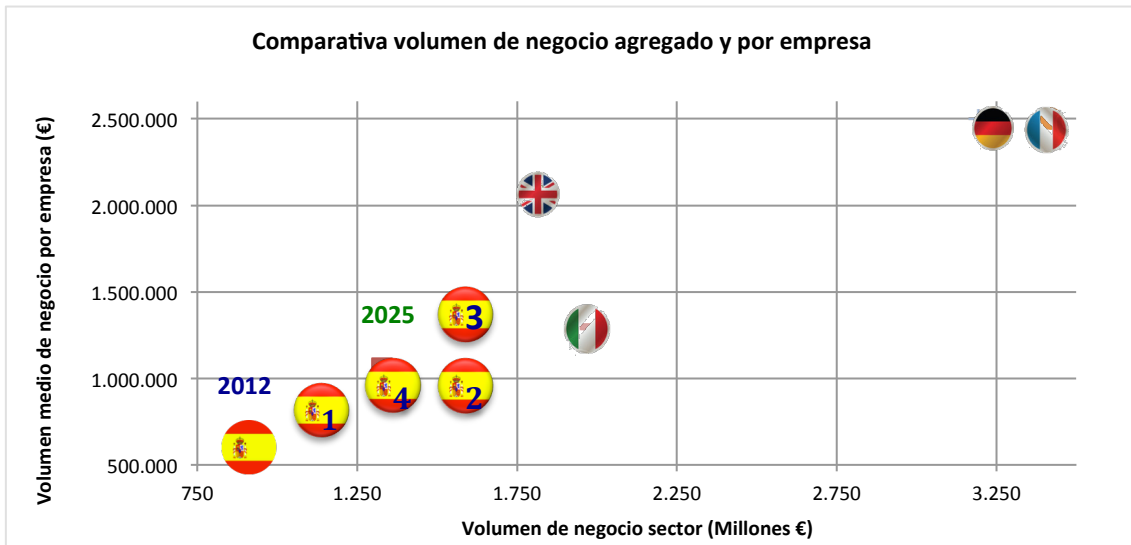


Los beneficios medios por empresas y la productividad por empleado se potenciarían considerablemente en el escenario base en relación a los demás escenarios comparados.

Procesos de concentración empresarial podrían acercar los niveles de producción y número de empleados medio a las cifras actuales de países europeos de referencia.



Aumentos de la demanda y los precios podrían reducir las diferencias actuales con países europeos como Italia y Reino Unido, pero quedando todavía lejos de países de referencia (Alemania y Francia).



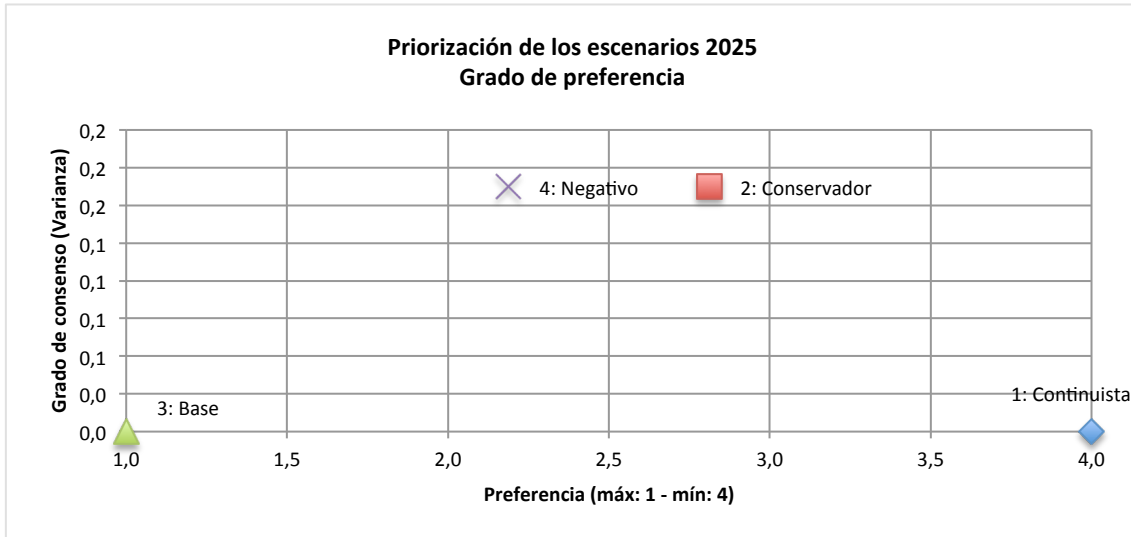
4. Valoración de los escenarios

En el transcurso de la tercera reunión del GT de Expertos, se procede a debatir los diferentes escenarios. Existe unanimidad respecto a que el escenario base es el preferido y hacia el que hay que encaminar al sector. En segundo lugar, se considera que el escenario denominado negativo, en realidad una variante del escenario base donde la demanda (factor exógeno) no evoluciona convenientemente, pero el sector cumple con su hoja de ruta. El mismo grado de consenso existe hacia el escenario conservado como tercera opción.



Finalmente, todos los expertos concuerdan en valorar al escenario continuista como el menos adecuado. Esto además, considerando que la proyección a 2014 de este escenario es muy negativa para las empresas del sector.

Hay consenso total en establecer que el escenario base debe ser el prioritario y en que el continuista debe ser evitado.



Posteriormente, se mantiene un debate con la Junta Directiva de ANEFA, donde se alcanza la misma conclusión.



ANEXO XII

DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA 2012 – 2025. ALTERNATIVAS Y OBJETIVOS



Contenido

1. Introducción.....	3
2. Definición de la estrategia 2012-2025	4
3. Presentación de alternativas estratégicas posibles y evaluación atractivo / dificultad de implantación	4
4. Definición de la Misión y Visión	8
5. Definición de objetivos estratégicos.....	9
6. Mapa estratégico del sector de los áridos	16



1. Introducción

El presente anexo recoge el resumen sintético de los trabajos realizados y las conclusiones obtenidas en el proceso de análisis de las alternativas estratégicas.

Se ha buscado determinar la evolución futura del sector de los áridos a partir de la creación de hipótesis basadas en factores o indicadores clave que ayuden a una mejor formulación de la estrategia.

La metodología empleada se apoya en las siguientes fases consecutivas:

DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE FUTURO Y ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS

1ª Etapa

DEFINICIÓN DE VARIABLES CLAVE DEL MODELO, INTERRELACIONES Y POTENCIALES DESVIACIONES



2ª Etapa

DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE FUTURO Y ANÁLISIS DE IMPACTO EN PRINCIPALES KPIS SECTORIALES



3ª Etapa

PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS POSIBLES Y EVALUACIÓN ATRACTIVO / DIFICULTAD DE IMPLANTACIÓN



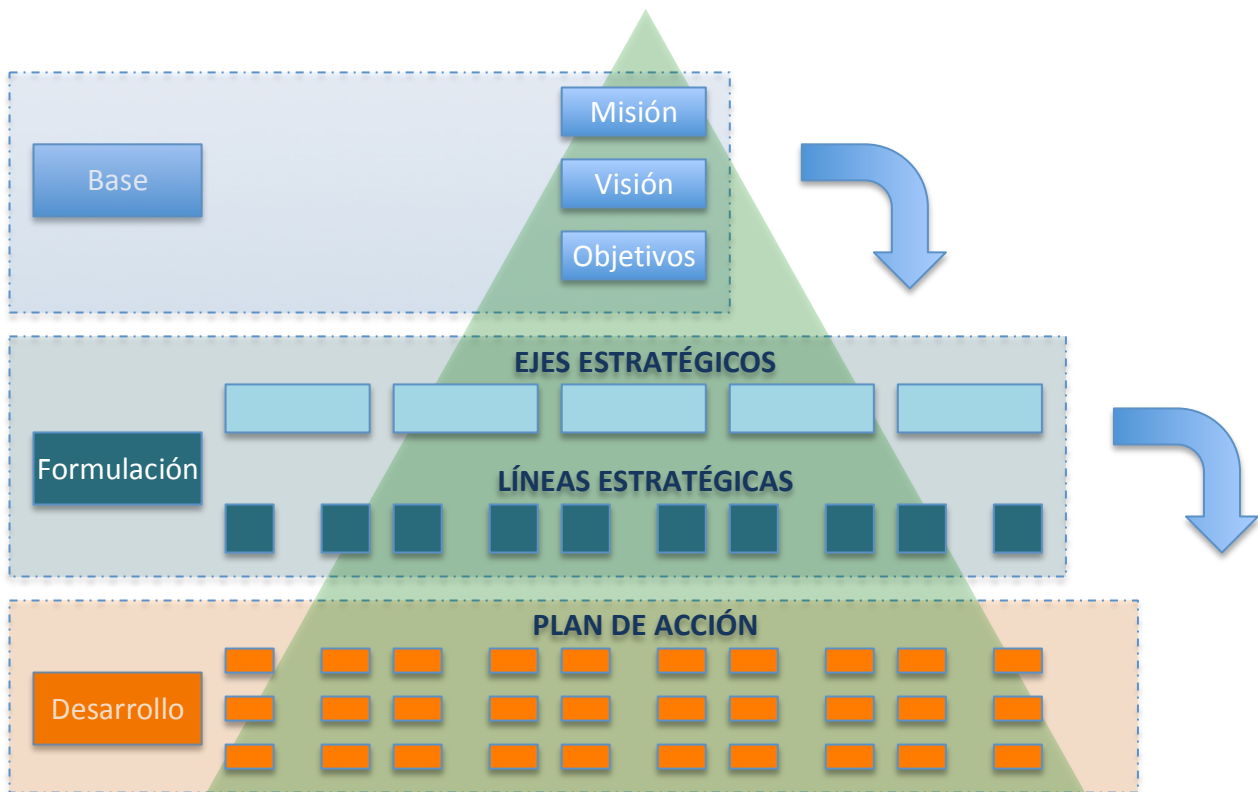


2. Definición de la estrategia 2012-2025

La definición de la estrategia 2012 – 2025 se realiza en las tres fases siguientes:

- Base
- Formulación
- Desarrollo

El siguiente diagrama recoge el esquema de trabajo en el despliegue de la estrategia.



3. Presentación de alternativas estratégicas posibles y evaluación atractivo / dificultad de implantación

Se proponen 4 posibles alternativas estratégicas que, partiendo de la misma base, enfatizan y priorizan diferentes aspectos clave:

- Alternativa 1: énfasis en **fuerte posición prescriptora**.
- Alternativa 2: énfasis en **recomendaciones “dejar hacer”**.
- Alternativa 3: énfasis en **medidas de reestructuración**.
- Alternativa 4: énfasis en **diversificación e innovación**.

Alternativa 1: énfasis en fuerte posición prescriptora

- Prescripción sobre la Administración (lobby) muy alta.
- Defensa agresiva de intereses del sector.



- Importante esfuerzo de comunicación.
- Estrategia agresiva vendiendo bondades y necesidades sectoriales.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
★ ☆	★ ☆	☆ ☆	★ ★	☆ ☆

Alternativa 2: énfasis en recomendaciones “dejar hacer”

- Apoyo de intereses compartidos del sector.
- Medidas de mejora del entorno competitivo.
- Estrategia mínimamente intervencionista.
- Impulso al desarrollo de alianzas.
- Comunicación generalista y poco agresiva.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
☆ ☆	☆ ☆	★ ★	☆ ☆	☆ ☆

Alternativa 3: énfasis en medidas de reestructuración

- Impulso de intereses clave sectoriales.
- Enfoque hacia la reestructuración.
- Apoyo e involucración de empresas tractoras.
- Estrategia intervencionista orientada al logro de objetivos sectoriales.
- Comunicación constante y agresiva.

Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
★ ☆	★ ★	☆ ☆	★ ★	☆ ☆

Alternativa 4: énfasis en diversificación e innovación

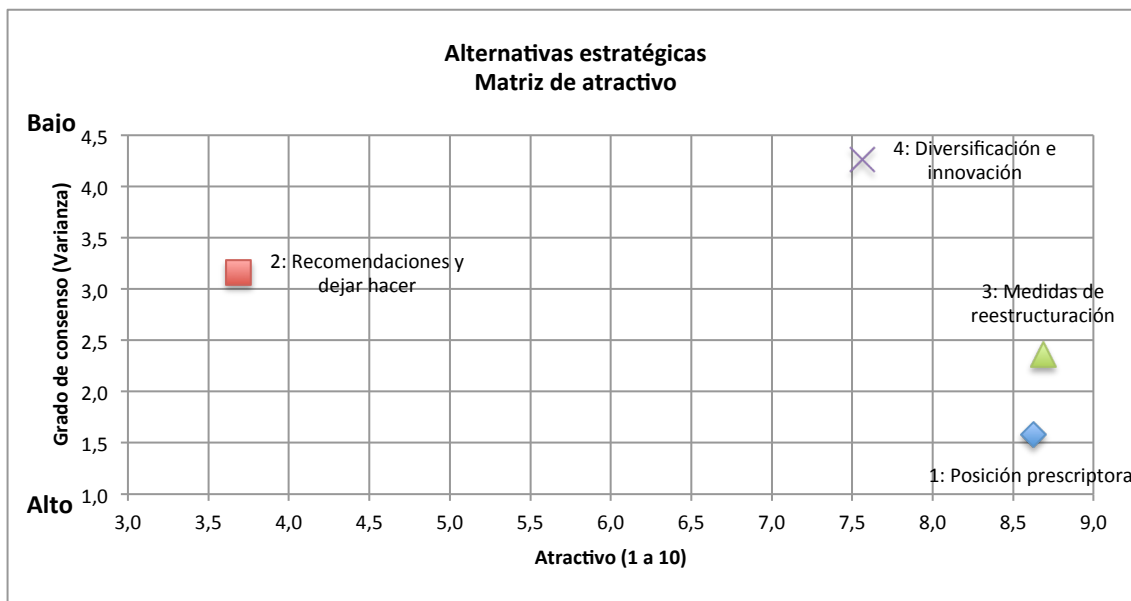
- Desarrollo de nuevos productos / servicios / mercados.
- Enfoque participativo incluyendo a GGII del sector.
- Involucración de sectores conexos (efecto cluster).
- Estrategia orientadora con foco en la innovación y la participación.
- Comunicación generalista e integradora.



Rentabilidad	Entorno competitivo	Imagen / Reputación	Cohesión sectorial	Innovación / diversificación
★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
☆ ☆	★ ☆	★ ☆	★ ★	★ ★

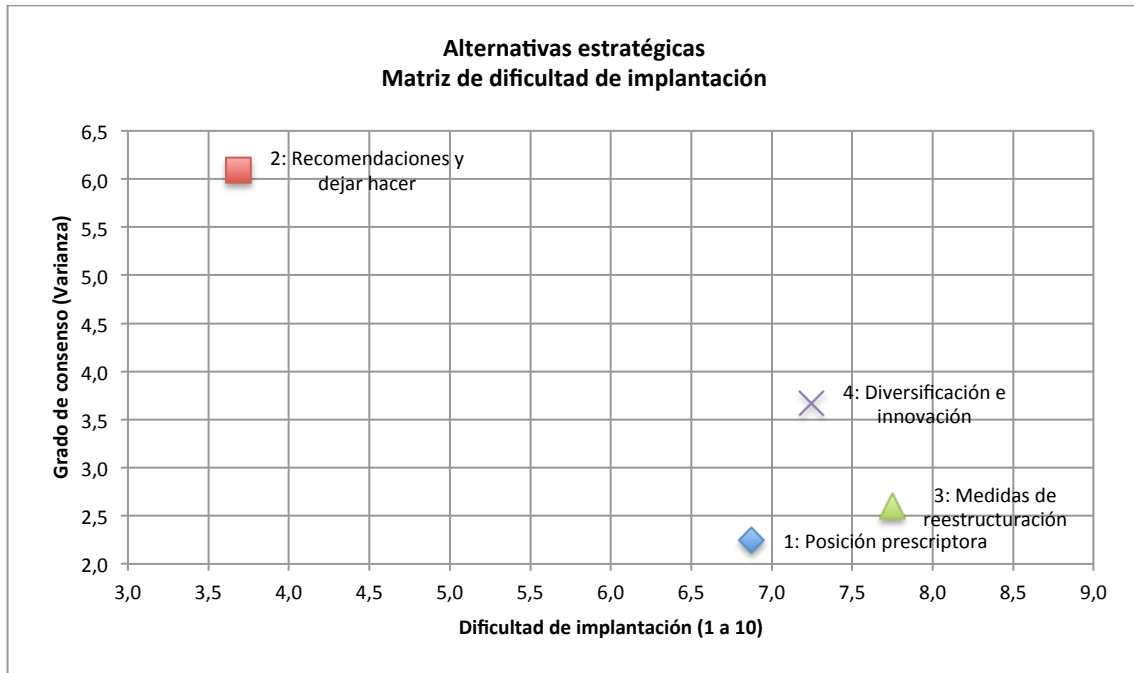
Una vez definidas las cuatro alternativas estratégicas, se procede a su presentación en el GT de Expertos donde se considera que están adecuadamente planteadas. Posteriormente, se procede a la valoración con el sistema anónimo *turning point* del grado de atractivo y de la dificultad de implantación de cada alternativa, considerando:

Atractivo	Dificultad de implantación relativa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rentabilidad ▪ Competitividad de las empresas ▪ Productividad de las explotaciones ▪ Imagen / reputación del sector ▪ Cohesión sectorial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de financiación ▪ Disponibilidad de recursos humanos ▪ Grado de involucración necesario por las empresas ▪ Dependencia de grupos de interés clave (Administraciones públicas, Centros tecnológicos, ...) ▪ Nivel necesario de coordinación de propuestas estratégicas



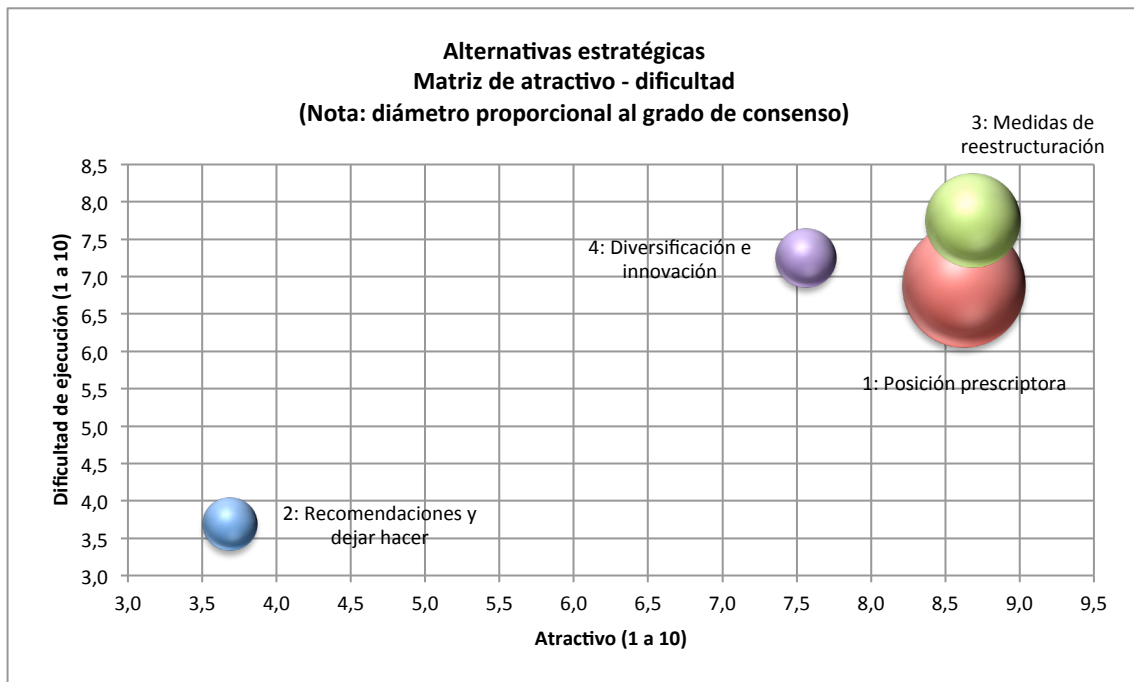
Las alternativas consideradas como más atractivas , con un elevado nivel de consenso, son las que desarrollan las medidas de reestructuración (8,69/10) y la posición prescriptora (8,63/10), prácticamente empatadas. También es considerada como muy atractiva (7,56/10) la alternativa que se apoya en la diversificación e innovación.

Claramente, la alternativa de menor atractivo es la que se basa en las recomendaciones y en dejar hacer (3,69/10).



La alternativa 3 (medidas de reestructuración) es la considerada más difícil de implantar (7,75/10), seguida de cerca por la 4 (diversificación e innovación) (7,25/10) y la 1 (posición prescriptora) (6,88), todas con elevado grado de consenso.

La 2 (recomendaciones y dejar hacer) es valorada como la más fácil de llevar a cabo (3,69/10).



Analizando conjuntamente las variables atractivo – dificultad de implantación y consenso, se observa claramente que deben desarrollarse conjuntamente las alternativas basadas en la prescripción y reestructuración, adoptando elementos de la de diversificación e innovación. Se descarta el enfoque de recomendaciones y dejar hacer.



4. Definición de la Misión y Visión

Se elaboran una serie de propuestas de conceptos sobre los que apoyar la definición de las misión del sector de los áridos, y que pueden resumirse en las siguientes:

- Sector fundamental y estratégico a la hora de proveer a la sociedad de recursos naturales primordiales para el desarrollo económico (“la primera materia prima consumida por el hombre después del agua”).
- Tejido empresarial relevante, constituido por 1.475 empresas y más de 10.000 empleados en una cadena de valor integrada por numerosas empresas proveedoras y clientes.
- Oferta competitiva basada en productos de calidad que tienen aplicación en el sector de la construcción y en otros sectores industriales.
- Innovación continua para la mejora del producto.
- Procesos sostenibles con el medio ambiente y apuesta por el desarrollo sostenible.
- Colaboración con los grupos de interés del sector: clientes, proveedores, administraciones públicas, entorno próximo, organizaciones medioambientales y sociedad.

Se procede de la misma forma con la visión a 2025:

- Cohesión entre las empresas del sector para mejorar el logro de objetivos comunes.
- Crecimiento de las ventas.
- Mejora de la rentabilidad de las empresas.
- Incremento de la productividad de las explotaciones y reducción de costes.
- Mejora de la calidad de producto e innovación.
- Reestructuración empresarial para incrementar el tamaño y la competitividad de las empresas.
- Diversificación de la actividad.
- Mejora de la imagen y de la reputación del sector en la sociedad y con sus grupos de interés.
- Potenciación del control de los impactos medioambientales y de la sostenibilidad del sector.
- Incremento del poder de prescripción sobre las administraciones públicas.

Tras la preparación de una propuesta de misión y de visión para el sector de los áridos, se debate en el GT de Expertos y se modifica ligeramente. Posteriormente, se aprueban las nuevas versiones, sin modificaciones, por la Junta Directiva de ANEFA.

Misión del sector de los áridos

“El Sector de los Áridos provee a la sociedad de arenas, gravas y roca triturada, que son materias primas esenciales e insustituibles para el desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida, pues se utilizan para la construcción de edificios e infraestructuras y para otras numerosas aplicaciones industriales. Se obtienen de la Naturaleza mediante procesos de extracción sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y con el entorno social.”

Visión 2025 del sector de los áridos

“En el horizonte 2025, el Sector de los Áridos aspira a generar un crecimiento rentable y sostenible, adaptándose a la demanda, aumentando el tamaño y la competitividad de sus empresas, mejorando la aceptación por sus grupos de interés y colaborando activamente con las Administraciones.”



5. Definición de objetivos estratégicos

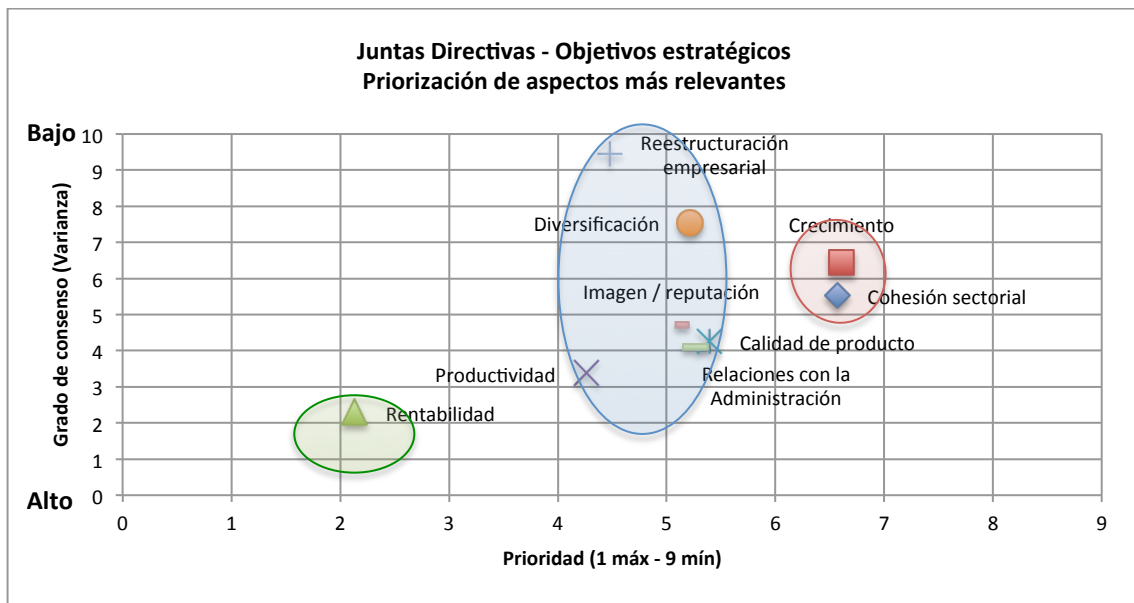
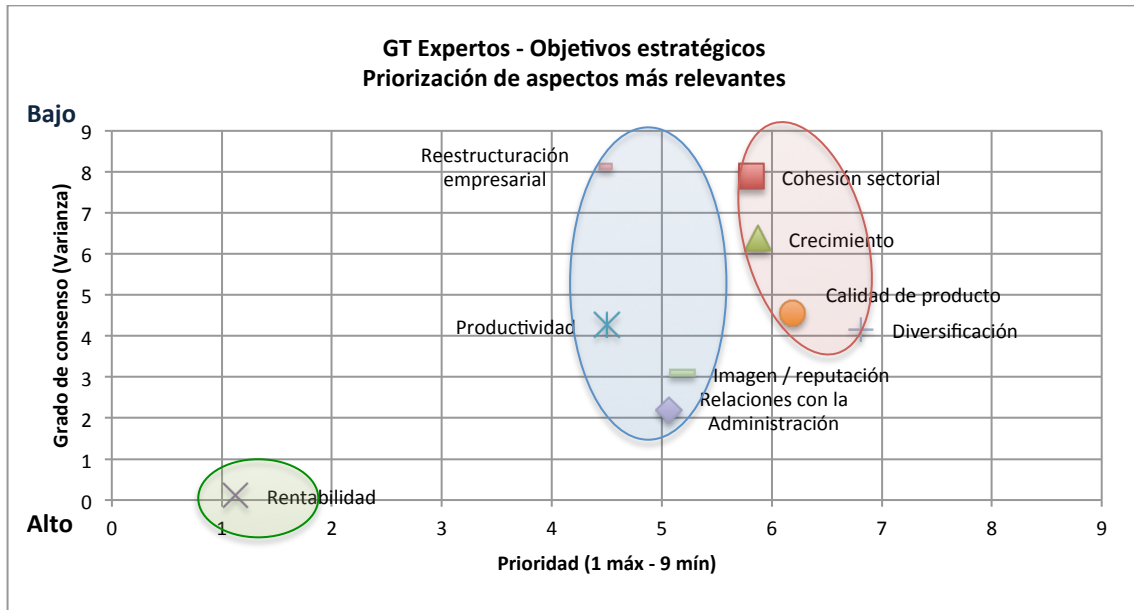
De los resultados de los cuestionarios remitidos a sector y entorno social, se establecen nueve posibles objetivos estratégicos, que se recogen en el diagrama siguiente.



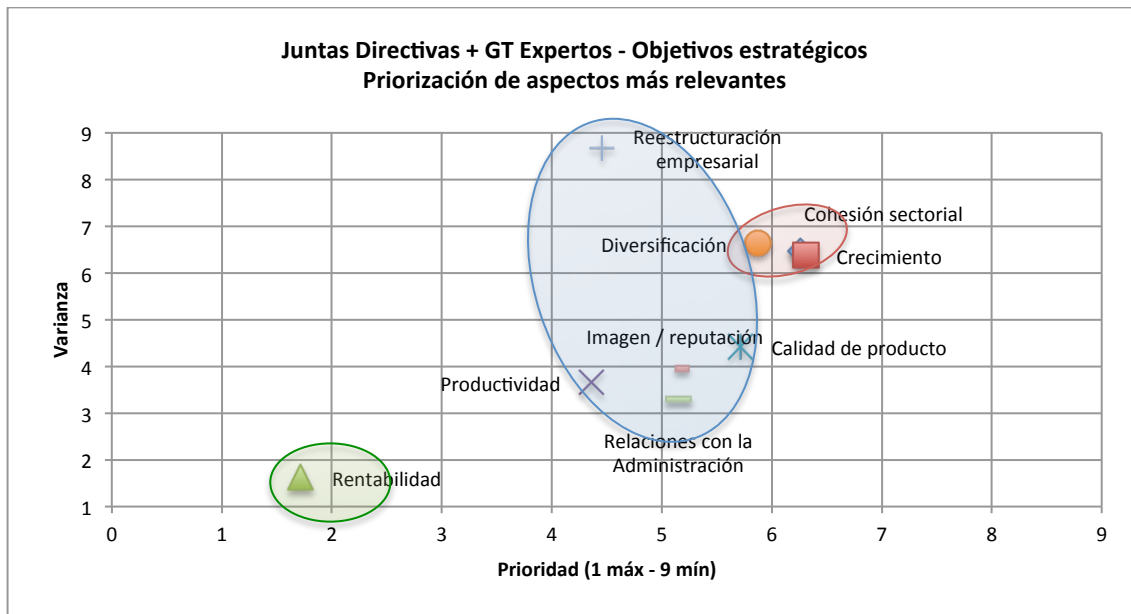
Con objeto de priorizarlos convenientemente, se le pide al GT de Expertos (16 opiniones) que valore si estas nueve posibilidades responden a sus expectativas y si están adecuadamente planteadas. Posteriormente, se procede a la valoración con el sistema anónimo *turning point* pidiendo que se ordenen las opciones de 1 (mayor prioridad) a 9 (menor prioridad), sin repetir la numeración. Posteriormente, en otra reunión, se le pide la misma valoración a la Junta Directiva de ANEFA (14 opiniones) y a la de la FdA (9 opiniones). A continuación se recogen los resultados por separado y los totales.

Objetivos estratégicos Orden de prioridad (de 1 a 9)					
GT Expertos		Juntas Directivas de ANEFA y FdA		Resultados totales	
Rentabilidad	1,13	Rentabilidad	2,13	Rentabilidad	1,72
Reestructuración empresarial	4,44	Productividad	4,26	Productividad	4,36
Productividad	4,50	Reestructuración empresarial	4,48	Reestructuración empresarial	4,46
Relaciones con la Administración	5,06	Imagen / reputación	5,09	Imagen / reputación	5,13
Imagen / reputación	5,19	Diversificación	5,22	Relaciones con la Administración	5,15
Cohesión sectorial	5,81	Relaciones con la Administración	5,26	Calidad de producto	5,72
Creimiento	5,88	Calidad de producto	5,39	Diversificación	5,87
Calidad de producto	6,19	Cohesión sectorial	6,57	Cohesión sectorial	6,26
Diversificación	6,81	Creimiento	6,61	Creimiento	6,31

Los resultados de los dos colectivos encuestados son muy similares y prácticamente coincidentes en los tres principales objetivos.



La rentabilidad es el primer objetivo estratégico con mucha diferencia sobre los restantes, concitando el mayor consenso de todas las opciones. En segundo término, se determinan la productividad y la reestructuración sectorial, aunque éste con menor consenso. Las relaciones con la Administración y la imagen / reputación son también consideradas relevantes. El cuarto grupo de prioridades, ya de segundo nivel, son la calidad de producto, la diversificación, la cohesión sectorial y, por último, el crecimiento.



Con objeto de elaborar el despliegue de los objetivos estratégicos del sector, se elabora una relación de 26 propuestas base, a partir de los resultados del trabajo de campo (DAFO y cuestionarios).

Propuestas para el despliegue de los objetivos estratégicos

- Ser capaces de situar al sector en cifras de crecimiento razonables previas al período del boom
- Avanzar en la profesionalización de las empresas del sector
- Mejorar la rentabilidad y la competitividad de las empresas del sector
- Aproximar precios medios de los áridos a países europeos del entorno
- Mejorar la productividad de las explotaciones
- Impulsar el desarrollo de procesos de reducción de costes
- Mejorar la logística y las infraestructuras de transportes de graneles
- Incrementar la calidad de los productos
- Desarrollar nuevos productos
- Fomentar actividades de I+D+i para la mejora de los productos y desarrollo de nuevas aplicaciones
- Impulsar procesos de reestructuración empresarial (fusiones y adquisiciones) que permitan aumentar el tamaño medio de las empresas para competir mejor y lograr economías de escala
- Fomentar el desarrollo de alianzas empresariales
- Impulsar la adquisición de explotaciones en otros países
- Tener en cuenta las expectativas de todos los grupos de interés del sector, anticipándose a sus necesidades
- Potenciar el control de los impactos medioambientales, la mejora en la seguridad y salud y la sostenibilidad del sector
- Mejorar la imagen y reputación del sector de los áridos en el entorno social
- Desarrollar servicios al cliente de mayor valor añadido
- Diversificar la actividad hacia nuevos sectores
- Aumentar el poder de prescripción del sector sobre las Administraciones Públicas
- Simplificar procedimientos y lograr mayor agilidad en las tramitaciones administrativas para las autorizaciones y concesiones
- Erradicar la actividad ilegal y la actividad sumergida en el sector
- Incrementar el control del cumplimiento de los requisitos legales y su exigencia por igual a todos los operadores
- Aumentar la objetividad y transparencia de las Administraciones Públicas
- Lograr una mayor unidad y cohesión entre las empresas del sector
- Incrementar la defensa proactiva de los intereses del sector
- Impulsar la colaboración sectorial europea

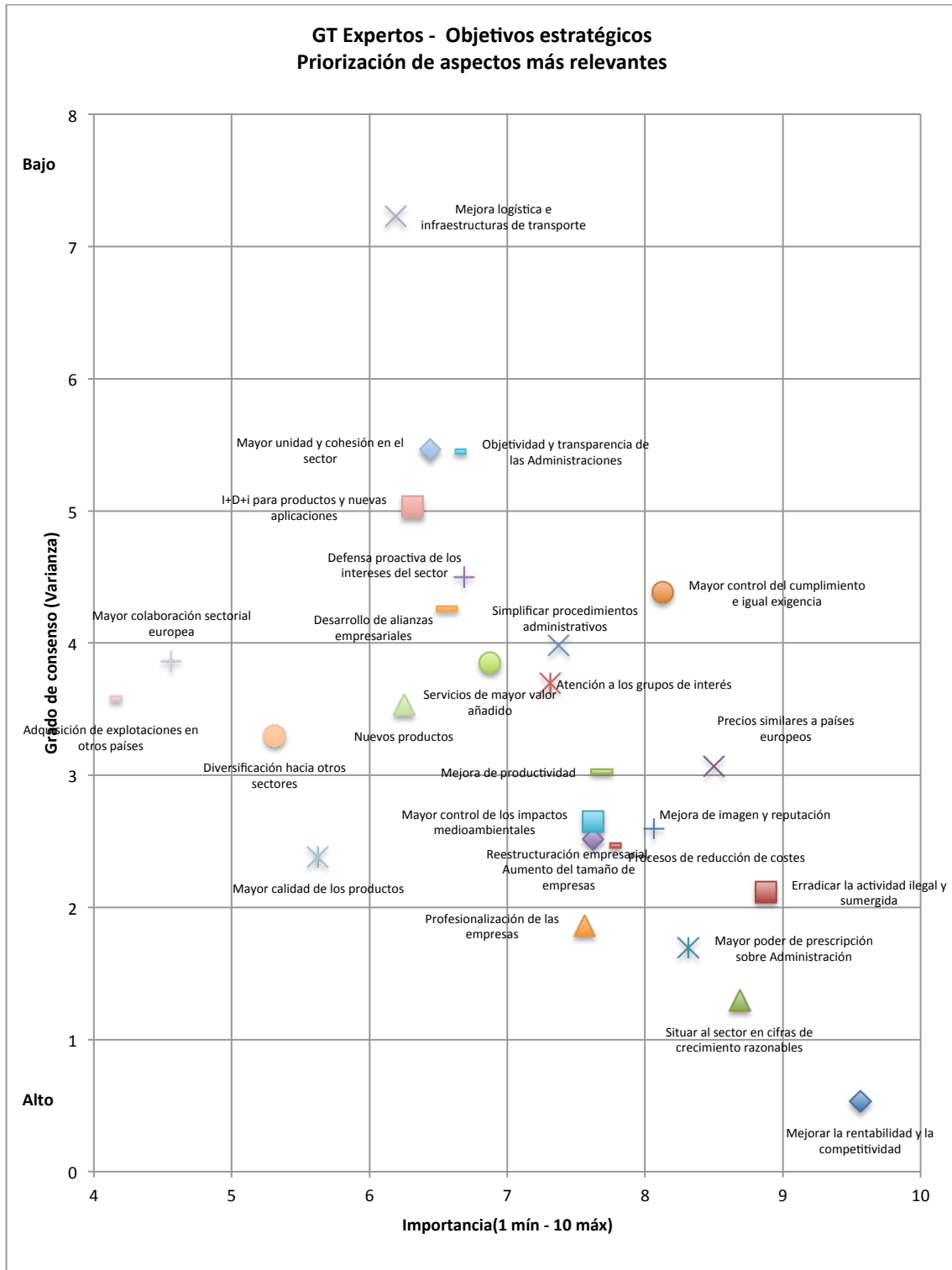


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia

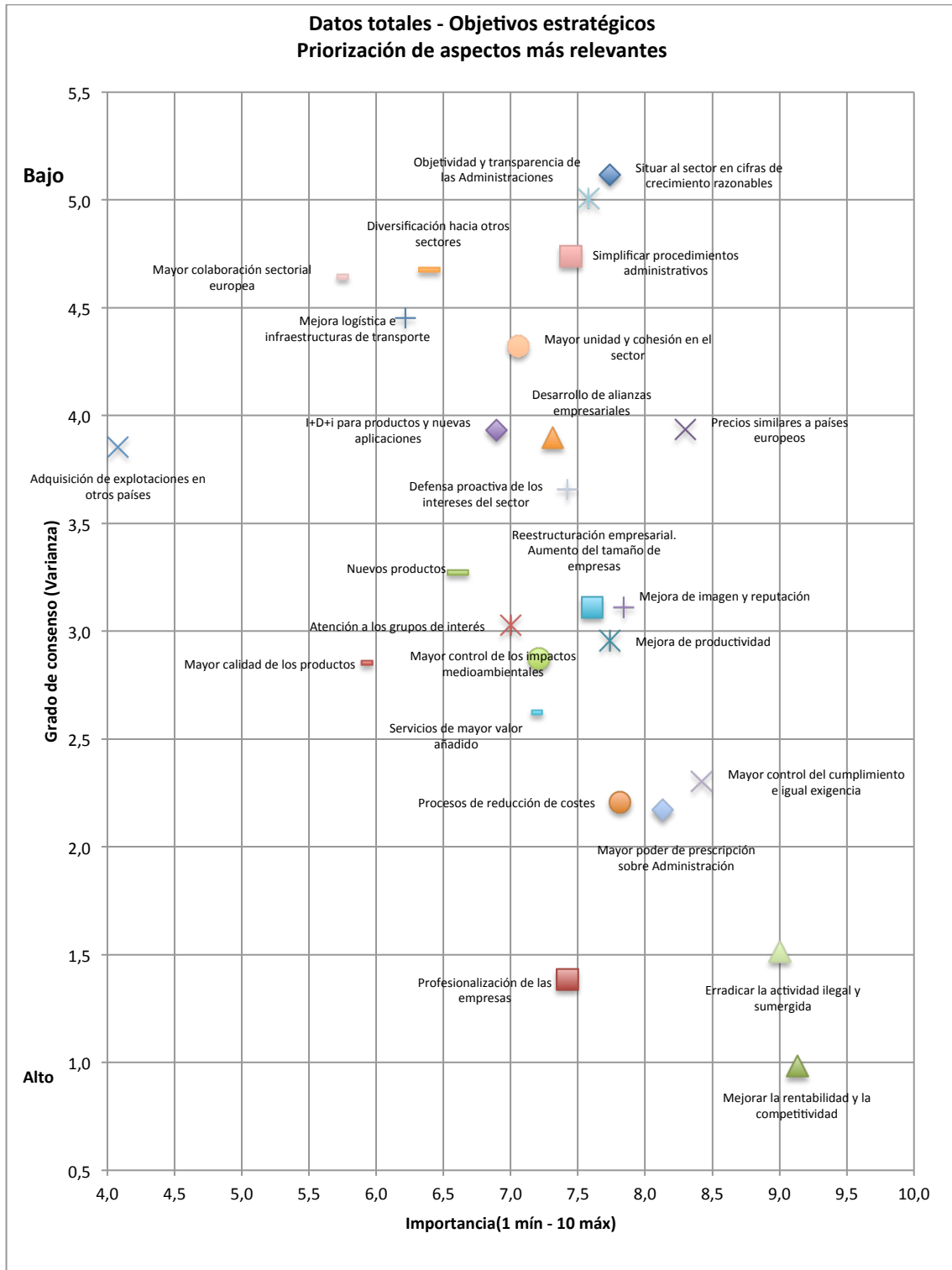


Estas propuestas se someten a debate y posterior votación por el GT de Expertos y por las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, con los siguientes resultados:

	GT Expertos		Juntas Directivas de ANEFA y FdA		Resultados totales	
Mejorar la rentabilidad y la competitividad	1	9,56	2	8,82	1	9,13
Erradicar la actividad ilegal y sumergida	2	8,88	1	9,09	2	9,00
Mayor control del cumplimiento e igual exigencia	6	8,13	3	8,64	3	8,42
Precios similares a países europeos	4	8,50	5	8,14	4	8,30
Mayor poder de prescripción sobre Administración	5	8,31	6	8,00	5	8,13
Mejora de imagen y reputación	7	8,06	11	7,68	6	7,84
Procesos de reducción de costes	8	7,75	8	7,86	7	7,82
Situar al sector en cifras de crecimiento razonables	3	8,69	19	7,05	8	7,74
Mejora de productividad	9	7,69	10	7,77	9	7,74
Reestructuración empresarial. Aumento del tamaño de empresas	10	7,63	12	7,59	10	7,61
Objetividad y transparencia de las Administraciones	17	6,63	4	8,27	11	7,58
Simplificar procedimientos administrativos	13	7,38	13	7,50	12	7,45
Profesionalización de las empresas	12	7,56	16	7,32	13	7,42
Defensa proactiva de los intereses del sector	16	6,69	7	7,95	14	7,42
Desarrollo de alianzas empresariales	18	6,56	9	7,86	15	7,32
Mayor control de los impactos medioambientales y seguridad y salud	11	7,63	20	6,91	16	7,21
Servicios de mayor valor añadido	15	6,88	15	7,36	17	7,16
Mayor unidad y cohesión en el sector	19	6,44	14	7,50	18	7,05
Atención a los grupos de interés	14	7,31	22	6,77	19	7,00
I+D+i para productos y nuevas aplicaciones	20	6,31	17	7,32	20	6,89
Nuevos productos	21	6,25	21	6,86	21	6,61
Diversificación hacia otros sectores	24	5,31	18	7,18	22	6,39
Mejora logística e infraestructuras de transporte	22	6,19	24	6,24	23	6,22
Mayor calidad de los productos	23	5,63	25	6,09	24	5,89
Mayor colaboración sectorial europea	25	4,56	23	6,55	25	5,71
Adquisición de explotaciones en otros países	26	4,13	26	4,05	26	4,08



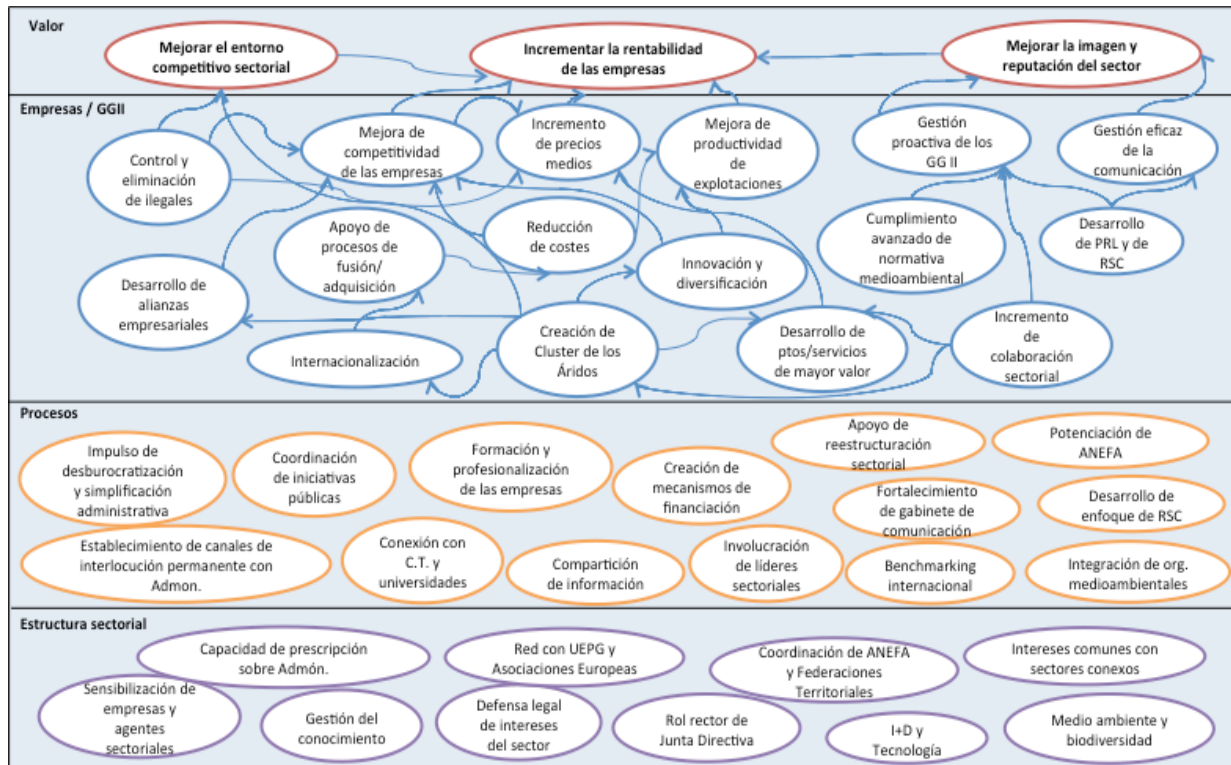






6. Mapa estratégico del sector de los áridos

El punto de partida del Mapa estratégico del sector de los áridos deben ser la estrategia de misión y el resto de directrices estratégicas definidas por el sector. Una vez definidos los objetivos estratégicos, éstos se representan en el Mapa conforme a una secuencia lógica de relaciones causa-efecto.





ANEXO XIII

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. EJES Y LÍNEAS



Contenido

1. Ejes y líneas estratégicas	3
2. Priorización de ejes y líneas.....	11



El presente anexo recoge el resumen sintético de los trabajos realizados y las conclusiones obtenidas en el proceso de análisis de la planificación estratégica y la determinación de los ejes y líneas.

1. Ejes y líneas estratégicas

Tras elaborar una propuesta de ejes y líneas estratégicas basadas en el proceso de reflexión anterior, mediante un proceso iterativo con el GT de Expertos y las Juntas Directivas de ANEFA y de la FdA, éstas se han afinado y ajustado, conformando 5 ejes estratégicos, y 37 líneas estratégicas que lo desarrollan.





Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5
Incremento de la rentabilidad de las empresas	Mejora del entorno competitivo sectorial	Mejora de la imagen y reputación del sector	Impulso de la cohesión sectorial	Desarrollo de la innovación / diversificación
<p>L1 Presión contra la competencia desleal</p> <p>L2 Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales</p> <p>L3 Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones</p> <p>L4 Apoyo en procesos de reestructuración sectorial</p> <p>L5 Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas</p> <p>L6 Incremento de la cifra de negocios de las empresas</p>	<p>L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos</p> <p>L8 Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas</p> <p>L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)</p> <p>L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa</p> <p>L11 Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector</p> <p>L12 Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores</p> <p>L13 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial</p> <p>L14 Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad</p> <p>L15 Mejora de logística y transporte</p>	<p>L16 Gestión proactiva de grupos de interés</p> <p>L17 Desarrollo de RSC</p> <p>L18 Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental</p> <p>L19 Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales</p> <p>L20 Gestión estratégica de la comunicación</p> <p>L21 Participación en foros relevantes</p> <p>L22 Desarrollo de estadísticas e indicadores</p>	<p>L23 Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas</p> <p>L24 Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales</p> <p>L25 Creación de Cluster de los Áridos</p> <p>L26 Profesionalización de las empresas</p> <p>L27 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida</p> <p>L28 Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas</p> <p>L29 Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos</p> <p>L30 Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente</p>	<p>L31 Consolidación de la política de calidad de producción y de producto</p> <p>L32 Desarrollo de productos y servicios de mayor valor</p> <p>L33 Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades</p> <p>L34 Impulso de la innovación</p> <p>L35 Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal</p> <p>L36 Internacionalización de actividades</p> <p>L37 Impulso a la eficiencia energética y de materias primas</p>

De forma individualizada, en el GT de Expertos, cada una de las líneas se somete a debate y posterior evaluación en cuanto a su impacto (valorado de 1: Impacto nulo a 10: Impacto máximo) y su dificultad



de implantación (valorado de 1: Dificultad nula a 10: Dificultad máxima), tomando en consideración los criterios que se recogen en la tabla siguiente.

Criterios de impacto	Criterios de dificultad de implantación
<ul style="list-style-type: none">▪ Rentabilidad▪ Competitividad de las empresas▪ Productividad de las explotaciones▪ Imagen / reputación del sector▪ Cohesión sectorial	<ul style="list-style-type: none">▪ Necesidad de financiación▪ Disponibilidad de recursos humanos▪ Grado de involucración necesario de las empresas▪ Dependencia de grupos de interés clave (Administraciones Públicas, Centros Tecnológicos, Universidades, ...)▪ Nivel necesario de coordinación de propuestas estratégicas

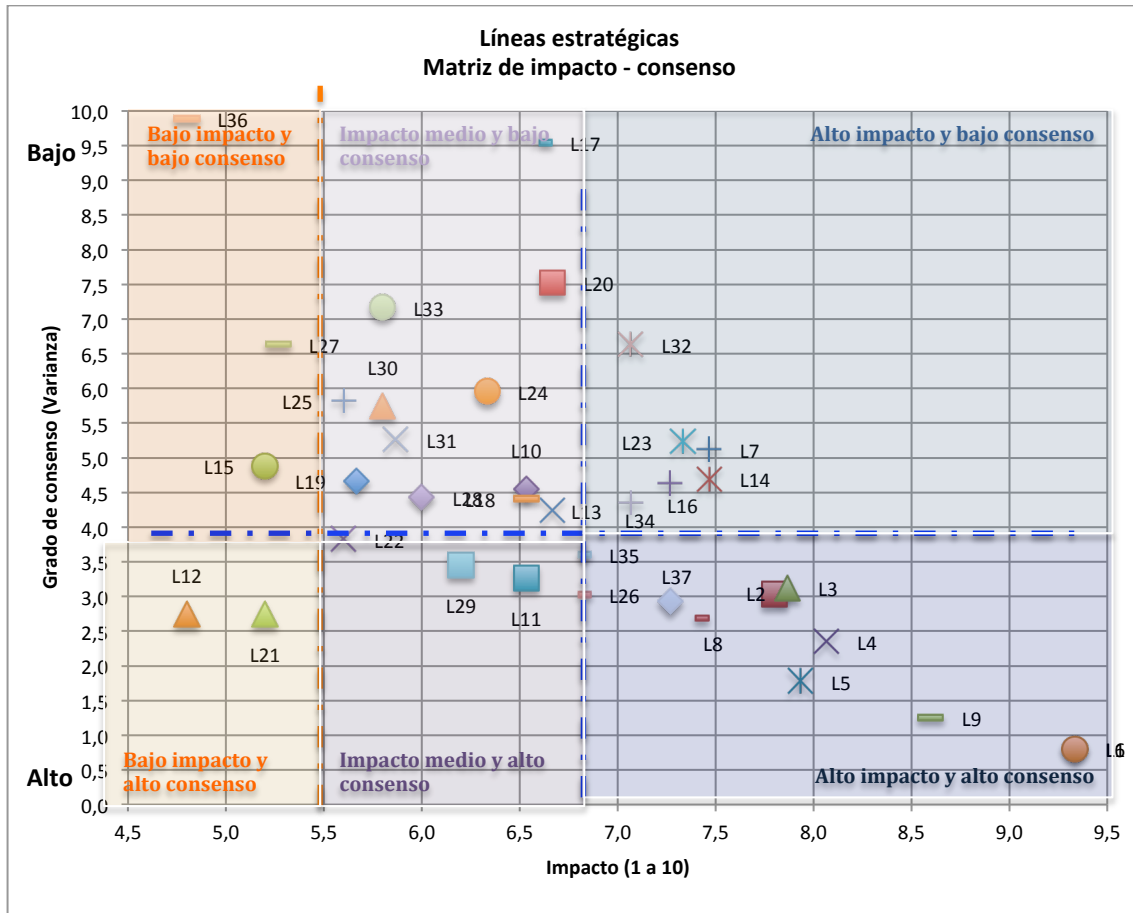
Además se evalúa el consenso alcanzado para cada caso.

Analizando los resultados alcanzados para el impacto, que se recogen en la tabla y en el gráfico siguientes, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- El impacto promedio es de 6,72/10, es decir medio – alto.
- Las líneas L6, L9, L4, L5, L3 y L2 son las que son consideradas de mayor impacto. Al mismo tiempo, las líneas L6, L9, L5 y L4 reúnen el mayor consenso sobre su elevado impacto.
- Únicamente cinco líneas de actuación (L27, L15, L21, L36 y L12) se encuentran por debajo del valor medio (5,5/10).
- Las líneas que menos consenso suscitan son L33, L20, L17 y L36.



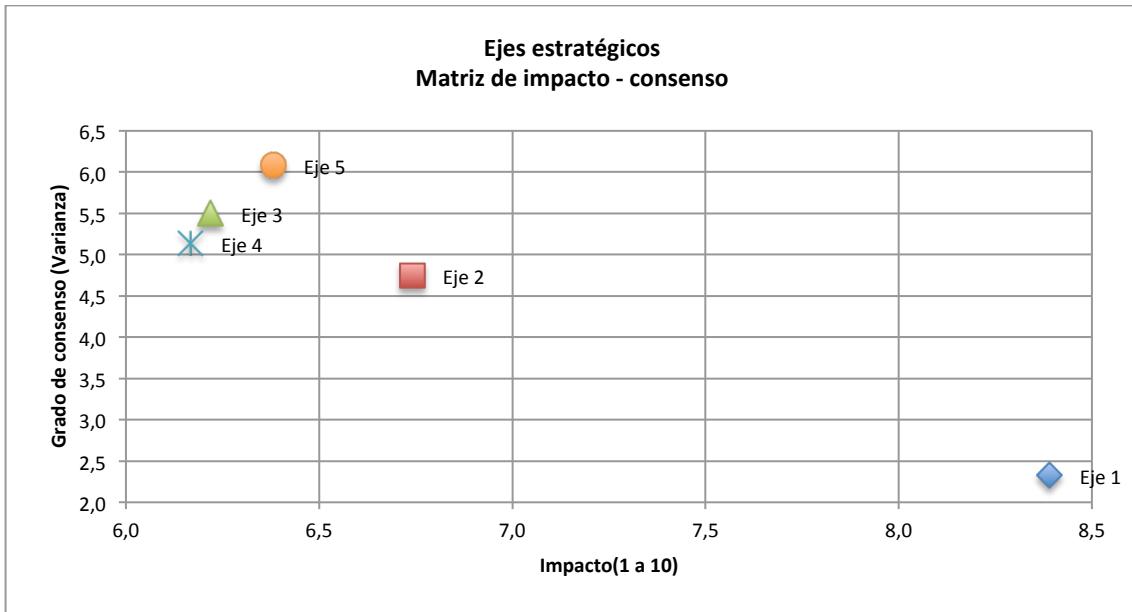
	Línea	Impacto (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)	
CRÍTICAS	L1 Presión contra la competencia desleal	9,33	0,81	
	L6 Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	0,81	
	L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	1,26	
	L4 Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	2,35	
	L5 Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	1,78	
	L3 Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	3,12	
	L2 Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	3,03	
	L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,47	5,12	
	L14 Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	4,70	
	L8 Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	2,69	
	L23 Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	7,33	5,24	
	L16 Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	4,64	
	L37 Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	2,92	
	L32 Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	6,64	
	L34 Impulso de la innovación	7,07	4,35	
	IMPORTANTES	L26 Profesionalización de las empresas	6,80	3,03
L35 Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal		6,80	3,60	
L13 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial		6,67	4,24	
L20 Gestión estratégica de la comunicación		6,67	7,52	
L17 Desarrollo de RSC		6,60	9,54	
L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa		6,53	4,55	
L11 Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector		6,53	3,27	
L18 Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental		6,53	4,41	
L24 Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales		6,33	5,95	
L29 Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos		6,20	3,46	
L28 Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas		6,00	4,43	
L31 Consolidación de la política de calidad de producción y de producto		5,87	5,27	
L30 Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente		5,80	5,74	
L33 Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades		5,80	7,17	
L19 Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales		5,67	4,67	
L22 Desarrollo de estadísticas e indicadores		5,60	3,83	
L25 Creación de Cluster de los Áridos		5,60	5,83	
INTERESANTES		L27 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,64
		L15 Mejora de logística y transporte	5,20	4,89
	L21 Participación en foros relevantes	5,20	2,74	
	L12 Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	4,80	2,74	
	L36 Internacionalización de actividades	4,80	9,89	
TOTAL IMPACTO		6,72	4,40	



Agrupando los resultados del análisis de impacto de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Los cinco ejes tienen valores superiores a la media de impacto (5,5/10), por lo que se estima que todos ellos ejercerán un efecto sobre la situación del sector.
- De forma muy destacada, el Eje 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas, obtiene los máximos impacto y consenso, seguido a gran distancia por el Eje 2 Mejora del entorno competitivo sectorial. Los otros tres ejes tienen una valoración muy similar en impacto y en consenso.

Ejes		Impacto (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas	8,39	2,33
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial	6,74	4,75
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector	6,22	5,50
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial	6,17	5,13
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación	6,38	6,08



Análogamente, analizando los resultados alcanzados para la dificultad, que se recogen en la tabla y en el gráfico siguientes, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

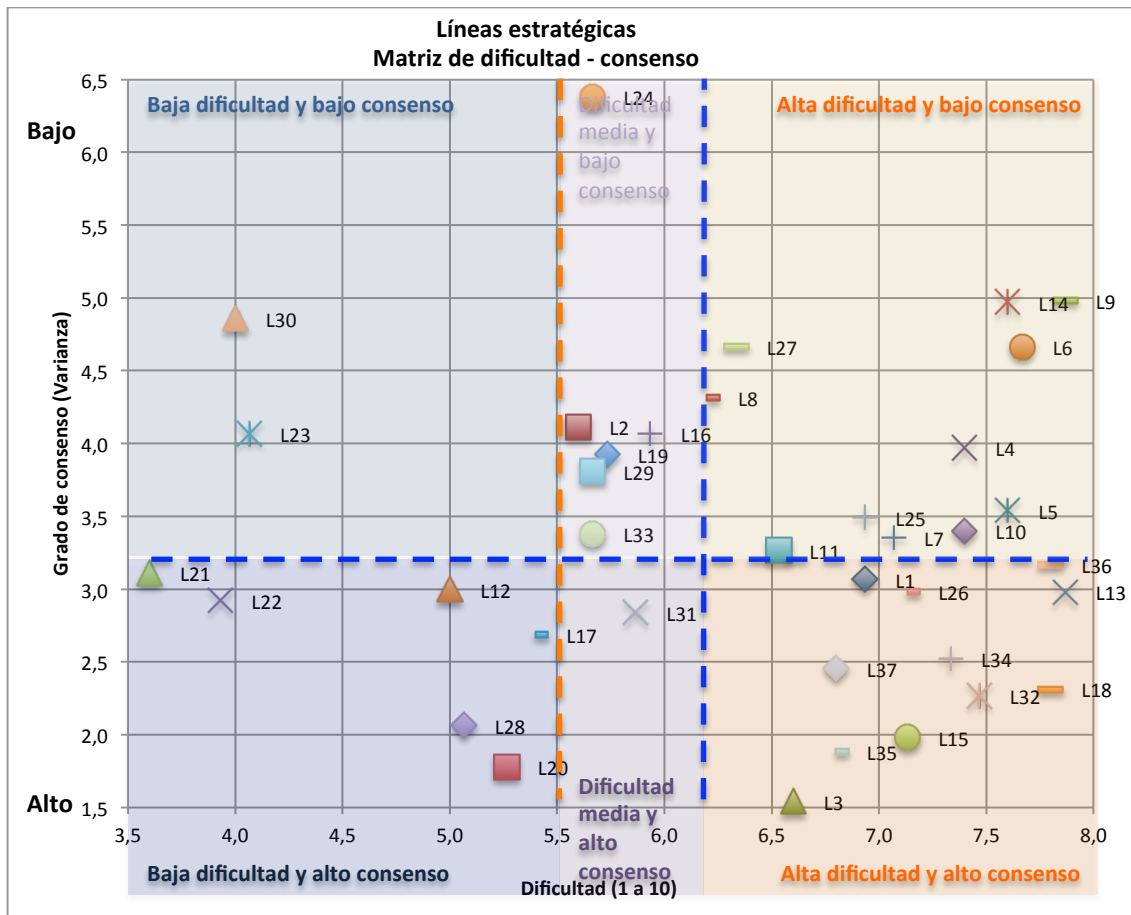
- La dificultad promedio es de 6,34/10, es decir media – alta.
- Ocho líneas de actuación (L17, L20, L28, L12, L23, L30, L22 y L21) se encuentran por debajo del valor medio de dificultad (5,5/10).
- Las líneas L9, L13, L18, L36 y L6 son las que son consideradas de mayor dificultad.
- Al mismo tiempo, las líneas L3, L20, L35, L15, L28 reúnen el mayor consenso sobre su dificultad.
- Las líneas que menos consenso suscitan sobre su dificultad son L24, L14, L9 y L30.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



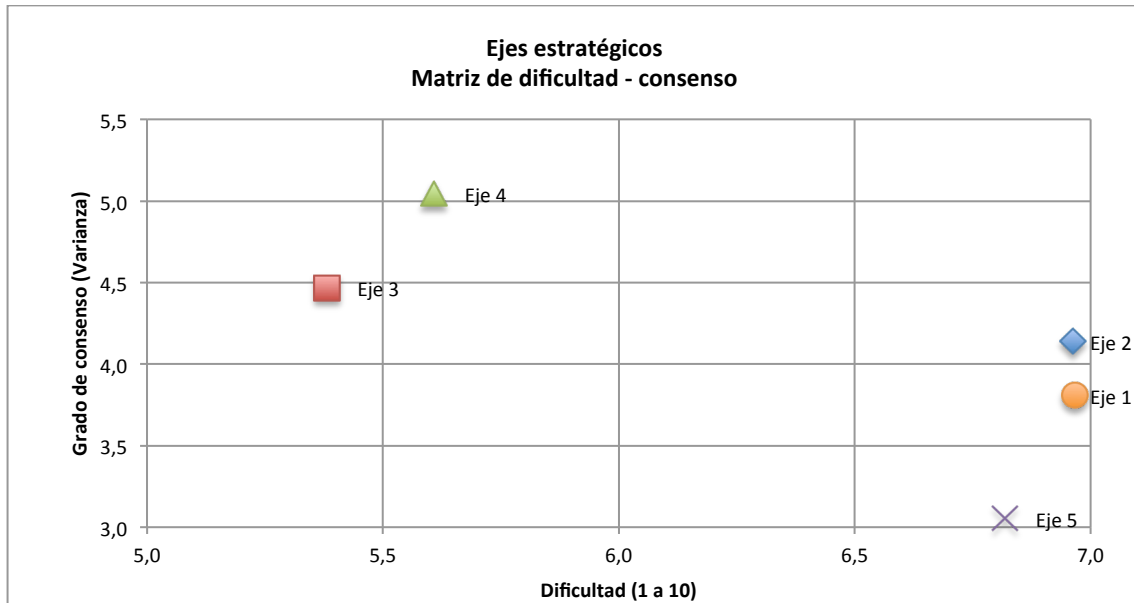
Línea		Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)
L21	Participación en foros relevantes	3,60	3,11
L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	3,93	2,92
L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	4,00	4,86
L23	Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	4,07	4,07
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	5,00	3,00
L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	5,07	2,07
L20	Gestión estratégica de la comunicación	5,27	1,78
L17	Desarrollo de RSC	5,40	2,69
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	5,60	4,11
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	5,67	6,38
L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	5,67	3,81
L33	Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	5,67	3,38
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,73	3,92
L31	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	2,84
L16	Gestión proactiva de grupos de interés	5,93	4,07
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Admón Públicas	6,20	4,31
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	6,33	4,67
L11	Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	6,53	3,27
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	6,60	1,54
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	1,89
L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	6,80	2,46
L1	Presión contra la competencia desleal	6,93	3,07
L25	Creación de Cluster de los Áridos	6,93	3,50
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,07	3,35
L15	Mejora de logística y transporte	7,13	1,98
L26	Profesionalización de las empresas	7,13	2,98
L34	Impulso de la innovación	7,33	2,52
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	7,40	3,97
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	7,40	3,40
L32	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,47	2,27
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,60	3,54
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,60	4,97
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	7,67	4,67
L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	7,80	2,31
L36	Internacionalización de actividades	7,80	3,17
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	7,87	4,98
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	7,87	2,98
TOTAL DIFICULTAD		6,34	3,37



Agrupando los resultados del análisis de dificultad de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Cuatro de los cinco ejes tienen valores superiores a la media de impacto (5,5/10). Únicamente el Eje 3 Mejora de la imagen y reputación del sector, es considerado de menor dificultad.
- De forma muy destacada, los Ejes 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas, 2 Mejora del entorno competitivo sectorial y 5 Desarrollo de la innovación / diversificación obtienen los máximos valores de dificultad.

Ejes	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso (Varianza) (menor valor indica mayor consenso)	
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas	6,97	3,81
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial	6,96	4,14
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector	5,38	4,47
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial	5,61	5,05
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación	6,82	3,05



2. Priorización de ejes y líneas

Primera priorización

Finalmente, analizando conjuntamente los resultados alcanzados para el impacto, la dificultad y el consenso (expresado éste como inversa del producto de las varianzas obtenidas al valorar impacto y dificultad), se obtiene la siguiente tabla:

- El primero, denominado nivel de prioridad, está vinculado con la posición de las líneas en la matriz de impacto – dificultad.
- El segundo, denominado índice básico de prioridad, se obtiene al ordenar de mayor a menor el resultado de multiplicar el índice de impacto * (1/ índice de dificultad) * (1/ (varianza impacto * varianza dificultad), donde:
 - Índice de impacto es el valor asignado al impacto por el GT de Expertos.
 - Índice de dificultad es el valor asignado a la dificultad por el GT de Expertos.

Los resultados se recogen en la tabla y en el gráfico siguientes, mostrándose que 13 líneas tienen un nivel crítico de prioridad, 21 tienen un nivel alto y 3 un nivel medio.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Línea		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso*	Nivel de prioridad	
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,40	1	1
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	1	2
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	1	3
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	7,87	0,16	1	4
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,60	0,16	1	5
L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	6,00	5,07	0,11	1	6
L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	5,60	3,93	0,09	1	7
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,40	0,11	1	8
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	1	9
L20	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	1	10
L23	Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	7,33	4,07	0,05	1	11
L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	5,80	4,00	0,04	1	12
L17	Desarrollo de RSC	6,60	5,40	0,04	1	13
L21	Participación en foros relevantes	5,20	3,60	0,12	2	14
L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,80	0,14	2	15
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	6,80	0,15	2	16
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	4,80	5,00	0,12	2	17
L26	Profesionalización de las empresas	6,80	7,13	0,11	2	18
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	6,20	0,09	2	19
L11	Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	6,53	6,53	0,09	2	20
L34	Impulso de la innovación	7,07	7,33	0,09	2	21
L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	5,67	0,08	2	22
L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,80	0,10	2	23
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	6,67	7,87	0,08	2	24
L31	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	2	25
L16	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	2	26
L32	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	2	27



Línea		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso*	Nivel de prioridad	
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,47	7,07	0,06	2	28
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,40	0,06	2	29
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	2	30
L33	Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	5,80	5,67	0,04	2	31
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,60	0,04	2	32
L25	Creación de Cluster de los Áridos	5,60	6,93	0,05	2	33
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	6,33	5,67	0,03	2	34
L15	Mejora de logística y transporte	5,20	7,13	0,10	3	35
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	3	36
L36	Internacionalización de actividades	4,80	7,80	0,03	3	37
TOTAL		6,72	6,34	0,10		

***Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)**

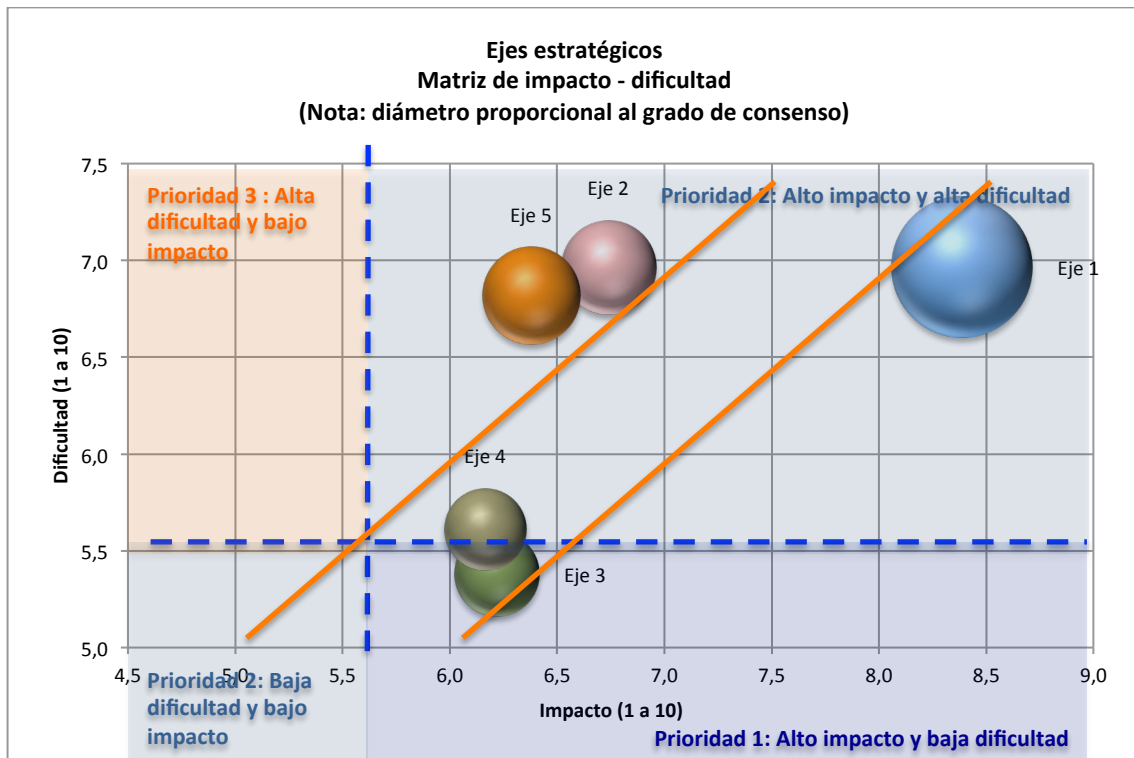
En la parte 2 del presente Anexo XIII, se incluye el análisis tridimensional de la matriz de impacto – dificultad – grado de consenso para las 37 líneas.

Agrupando los resultados del análisis de impacto – dificultad y grado de consenso de las diferentes líneas, por los Ejes en las que están integradas, se obtienen las siguientes conclusiones:

- El Eje 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas se sitúa en el cuadrante de Prioridad 2 (alto impacto y baja dificultad), dado que tiene un impacto netamente superior refrendado por un consenso muy alto, se considera que es el de mayor nivel de prioridad.
- El Eje 3 Mejora de la imagen y reputación del sector es el único que se encuentra en el cuadrante de Prioridad 1 (alto impacto y baja dificultad), por lo que se le asigna el nivel de prioridad 2. El Eje 4 Impulso de la cohesión sectorial se encuentra muy próximo al anterior, por lo que se le asigna el nivel de prioridad 3.
- Al Eje 2 Mejora del entorno competitivo sectorial se le asigna el cuarto nivel de prioridad, pues aunque su impacto es superior a los dos anteriores, su grado de dificultad es netamente superior.
- Finalmente, el Eje 5 Desarrollo de la innovación / diversificación tiene un nivel de impacto muy similar a los Ejes 3 y 4, pero una dificultad considerablemente superior.

Ejes		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso *	Nivel de prioridad
Eje 1	Incremento de la rentabilidad de las empresas	8,39	6,97	0,11	1
Eje 2	Mejora del entorno competitivo sectorial	6,74	6,96	0,05	4
Eje 3	Mejora de la imagen y reputación del sector	6,22	5,38	0,04	2
Eje 4	Impulso de la cohesión sectorial	6,17	5,61	0,04	3
Eje 5	Desarrollo de la innovación / diversificación	6,38	6,82	0,05	5

***Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)**



Segunda priorización

Por último, analizando conjuntamente los resultados anteriores alcanzados para el impacto, la dificultad y el consenso (expresado éste como inversa del producto de las varianzas obtenidas al valorar impacto y dificultad), junto con los resultados previos obtenidos en la fase de diagnóstico (DAFO y cuestionarios), y los obtenidos de las fases de definición de la estrategia, los objetivos estratégicos y las propuestas de despliegue, se pueden ordenar de acuerdo con el índice absoluto de prioridad, que se calcula ordenando de mayor a menor el resultado de multiplicar el índice de impacto * (1/ índice de dificultad) * (1/ (varianza impacto * varianza dificultad)) * coeficiente de prioridad sectorial * Coeficiente de prioridad del análisis, donde:

- Índice de impacto (A) es el valor asignado al impacto por el GT de Expertos.
- Índice de dificultad (B) es el valor asignado a la dificultad por el GT de Expertos.
- Grado de consenso (C) es el inverso del producto de la varianza de impacto y la varianza dificultad
- Coeficiente de prioridad sectorial (D) es el valor obtenido de la fase de encuesta sectorial (DAFO, cuestionarios externos e internos).
- Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos. Es igual al producto de los coeficientes de valoración de la estrategia (E) y de las propuestas de despliegue (F) dividido por los coeficientes de los objetivos estratégicos (G).

Los resultados se recogen en la tabla y en el gráfico siguientes:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Línea	Índice básico de prioridad	Índice básico de prioridad			Coeficiente de prioridad sectorial (D)	Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos			Índice absoluto de prioridad (A*C*D*E*G/(B*F))	
		Impacto (de 1 a 10) (A)	Dificultad (de 1 a 10) (B)	Grado de consenso* (C)		Coeficiente estrategia (E)	Coeficiente despliegue (F)	Coeficiente objetivos (G)		
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	8,02	8,69	1,72	9,13	119,2	1
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,40	8,79	8,63	5,15	9,00	71,9	2
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	8,02	8,69	1,72	8,30	37,6	3
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	7,67	8,69	4,36	7,74	29,3	4
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	6,67	7,87	0,08	7,67	8,69	1,72	9,13	23,7	5
L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,80	0,14	7,30	8,63	4,36	9,13	19,6	6
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,60	0,16	8,12	8,69	4,46	7,32	19,2	7
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	7,87	0,16	8,37	8,63	6,26	8,42	17,0	8
L21	Participación en foros relevantes	5,20	3,60	0,12	7,26	8,63	5,13	8,13	16,8	9
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,60	0,04	8,18	8,63	1,72	9,13	15,8	10
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,40	0,11	8,12	8,69	4,46	7,61	14,0	11
L32	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	7,09	7,56	1,72	7,16	14,0	12
L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	5,60	3,93	0,09	7,26	8,63	5,15	7,58	11,7	13
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Admón Públicas	7,40	6,20	0,09	7,62	8,63	5,15	8,13	10,7	14
L26	Profesionalización de las empresas	6,80	7,13	0,11	6,64	8,69	4,36	7,42	10,4	15
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	4,80	5,00	0,12	7,26	8,63	5,72	7,00	8,9	16
L20	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	7,16	8,63	5,13	7,84	8,9	17
L11	Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	6,53	6,53	0,09	7,26	8,63	5,15	7,42	8,5	18
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	6,80	0,15	6,48	7,56	5,87	6,39	7,9	19
L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	6,00	5,07	0,11	7,62	8,63	6,26	5,71	7,8	20
L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,80	0,10	7,35	8,63	5,13	7,21	7,3	21
L23	Potenciación de ANEFA y otras asociaciones profesionalizadas	7,33	4,07	0,05	7,26	8,63	5,15	7,05	7,3	22
L15	Mejora de logística y transporte	5,20	7,13	0,10	6,96	8,69	4,36	6,22	6,5	23
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,40	0,06	8,60	8,63	5,15	7,45	6,1	24
L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	5,67	0,08	7,26	8,63	6,26	7,05	5,9	25
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	7,35	8,63	5,13	8,42	5,6	26
L16	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	7,26	8,63	5,13	7,00	5,6	27

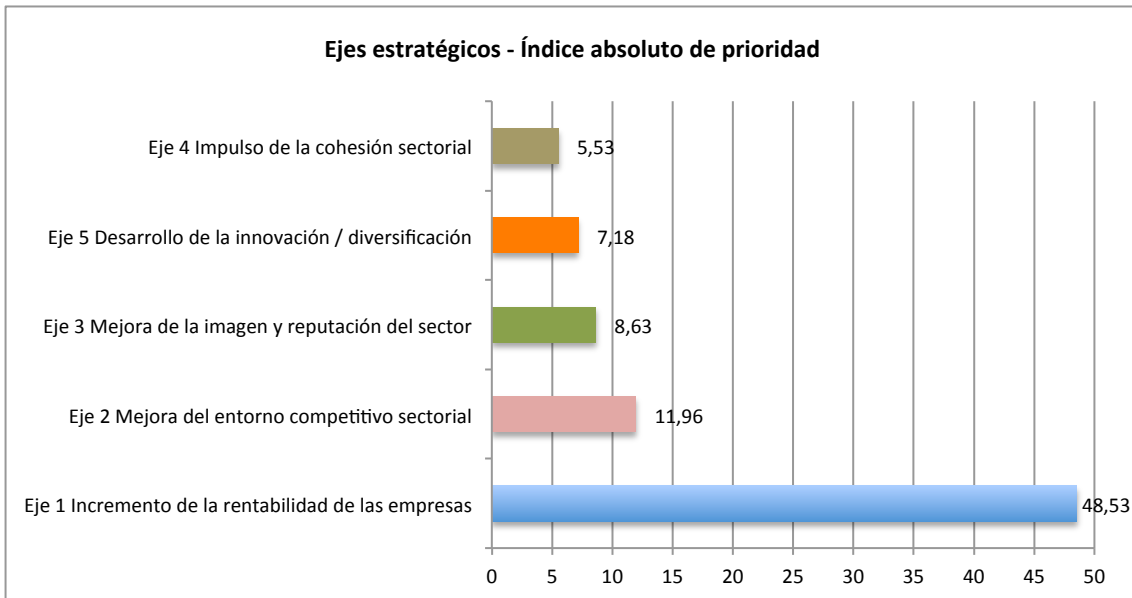
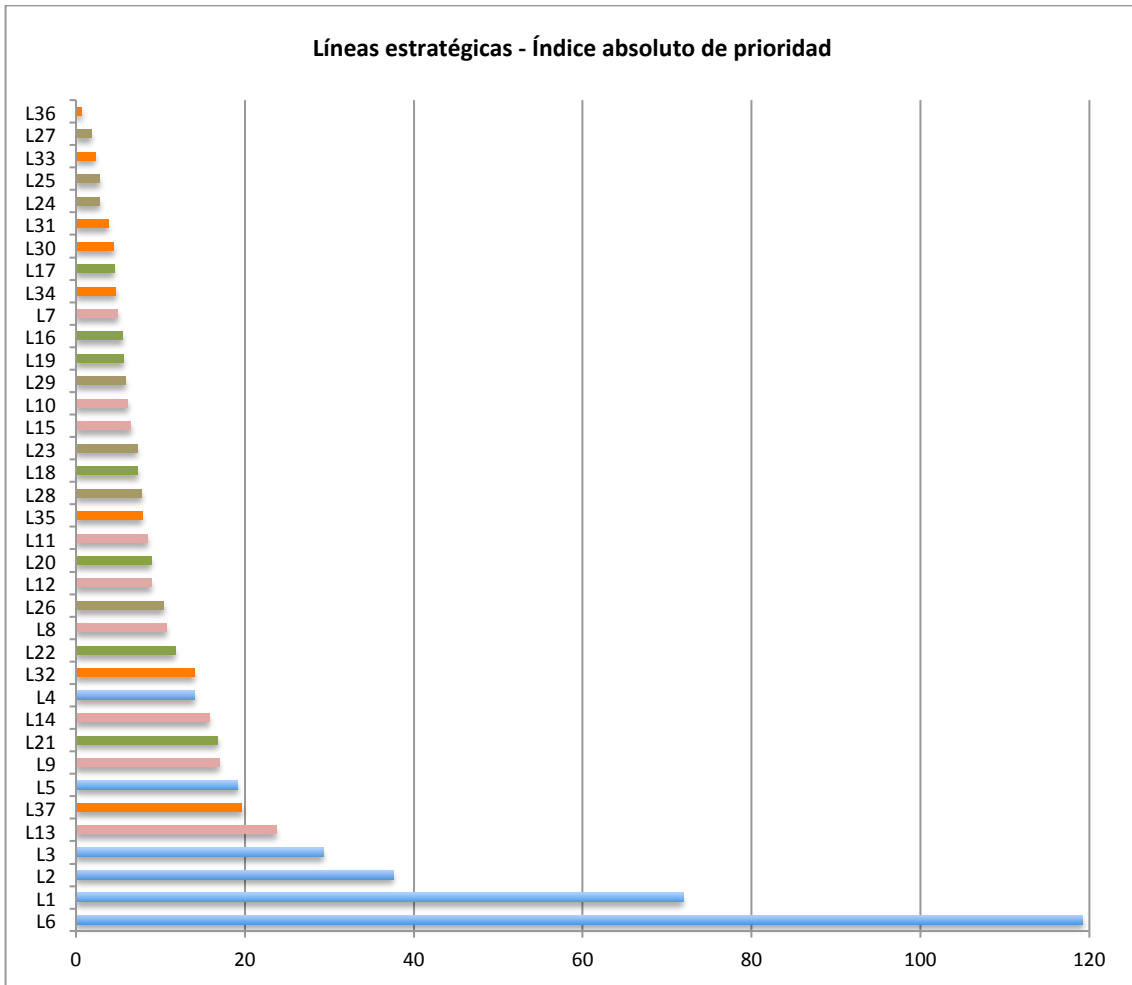


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Línea	Índice básico de prioridad			Coeficiente de prioridad sectorial (D)	Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos			Índice absoluto de prioridad (A*C*D*E*G/(B*F))		
	Impacto (de 1 a 10) (A)	Dificultad (de 1 a 10) (B)	Grado de consenso* (C)		Coeficiente estrategia (E)	Coeficiente despliegue (F)	Coeficiente objetivos (G)			
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	7,47	7,07	0,06	7,62	8,63	6,31	7,74	5,0	28
L34	Impulso de la innovación	7,07	7,33	0,09	6,04	7,56	5,87	6,89	4,7	29
L17	Desarrollo de RSC	6,60	5,40	0,04	7,16	8,63	5,13	7,84	4,5	30
L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	5,80	4,00	0,04	7,26	8,63	5,15	7,05	4,5	31
L31	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	6,45	8,63	5,72	5,89	3,8	32
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	6,33	5,67	0,03	7,26	8,63	5,13	7,84	2,8	33
L25	Creación de Clúster de los Áridos	5,60	6,93	0,05	7,26	8,69	6,26	7,05	2,8	34
L33	Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	5,80	5,67	0,04	6,04	7,56	5,87	6,89	2,3	35
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	6,65	8,63	6,26	7,40	1,8	36
L36	Internacionalización de actividades	4,80	7,80	0,03	6,42	7,56	5,87	4,08	0,7	37

*Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)



Tras estos análisis, se propone integrar las líneas siguientes, lo que reduce el número total a 30:

- L11 Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector en L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



- L12 Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores en L14 Gestión proactiva de grupos de interés.
- L21 Participación en foros relevantes en L14 Gestión proactiva de grupos de interés.
- L22 Desarrollo de estadísticas e indicadores en L22 Gestión del conocimiento y modelo de información compartida.
- L24 Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales en L19 Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial
- L30 Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente L7 Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos
- L34 Impulso de la innovación a L27 Desarrollo de la I+D+i

La siguiente tabla recoge la nueva numeración de las líneas, así como las modificaciones de los nombres, a efectos de conservar la trazabilidad.

Código antiguo	Denominación	Nuevo código
L1	Presión contra la competencia desleal	L1
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	L2
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	L3
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	L4
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	L5
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	L6
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector consumo de los áridos	L7
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	L8
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	L9
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	L10
L11	Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector	Pasa a L7
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	Pasa a L14
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	L11
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	L12
L15	Mejora de logística y transporte	L13
L16	Gestión proactiva de grupos de interés	L14
L17	Desarrollo de RSC	L15
L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	L16
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	L17
L20	Gestión estratégica de la comunicación	L18
L21	Participación en foros relevantes	Pasa a L14
L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	Pasa a L22
L23	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	L19
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	Pasa a L19
L25	Creación de Clúster de los Áridos	L20
L26	Profesionalización de las empresas	L21
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	L22
L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales Europeas	L23
L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	L24
L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	Pasa a L7
L31	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	L25
L32	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	L26
L33	Desarrollo de la I+D+i en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	L27
L34	Impulso de la innovación	Pasa a L27
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	L28
L36	Internacionalización de actividades	L29
L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	L30

En consecuencia, la relación final de líneas queda priorizada tal y como se recoge en la tabla:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Línea		Impacto (de 1 a 10)	Dificultad (de 1 a 10)	Grado de consenso*	Nivel de prioridad	
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,4	1	1
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	1	2
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,6	0,21	1	3
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,6	7,87	0,16	1	4
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,6	0,16	1	5
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6	5,07	0,11	1	6
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,4	0,11	1	7
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,8	5,6	0,08	1	8
L18	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	1	9
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	7,33	4,07	0,05	1	10
L15	Desarrollo de RSC	6,6	5,4	0,04	1	11
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,8	0,14	2	12
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,8	6,8	0,15	2	13
L21	Profesionalización de las empresas	6,8	7,13	0,11	2	14
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,4	6,2	0,09	2	15
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,2	5,67	0,08	2	16
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,8	0,1	2	17
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	6,67	7,87	0,08	2	18
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	2	19
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	2	20
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	2	21
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de áridos	7,47	7,07	0,06	2	22
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,4	0,06	2	23
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	2	24
L27	Desarrollo de la I+D+i	5,8	5,67	0,04	2	25
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,6	0,04	2	26
L20	Creación de Cluster de los Áridos	5,6	6,93	0,05	2	27
L13	Mejora de logística y transporte	5,2	7,13	0,1	3	28
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	3	29
L29	Internacionalización de actividades	4,8	7,8	0,03	3	30
TOTAL		6,72	6,34	0,10		

*Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)

En la parte 2 del presente Anexo XIII, se incluye el análisis tridimensional de la matriz de impacto – dificultad – grado de consenso para las 30 líneas definitivas.



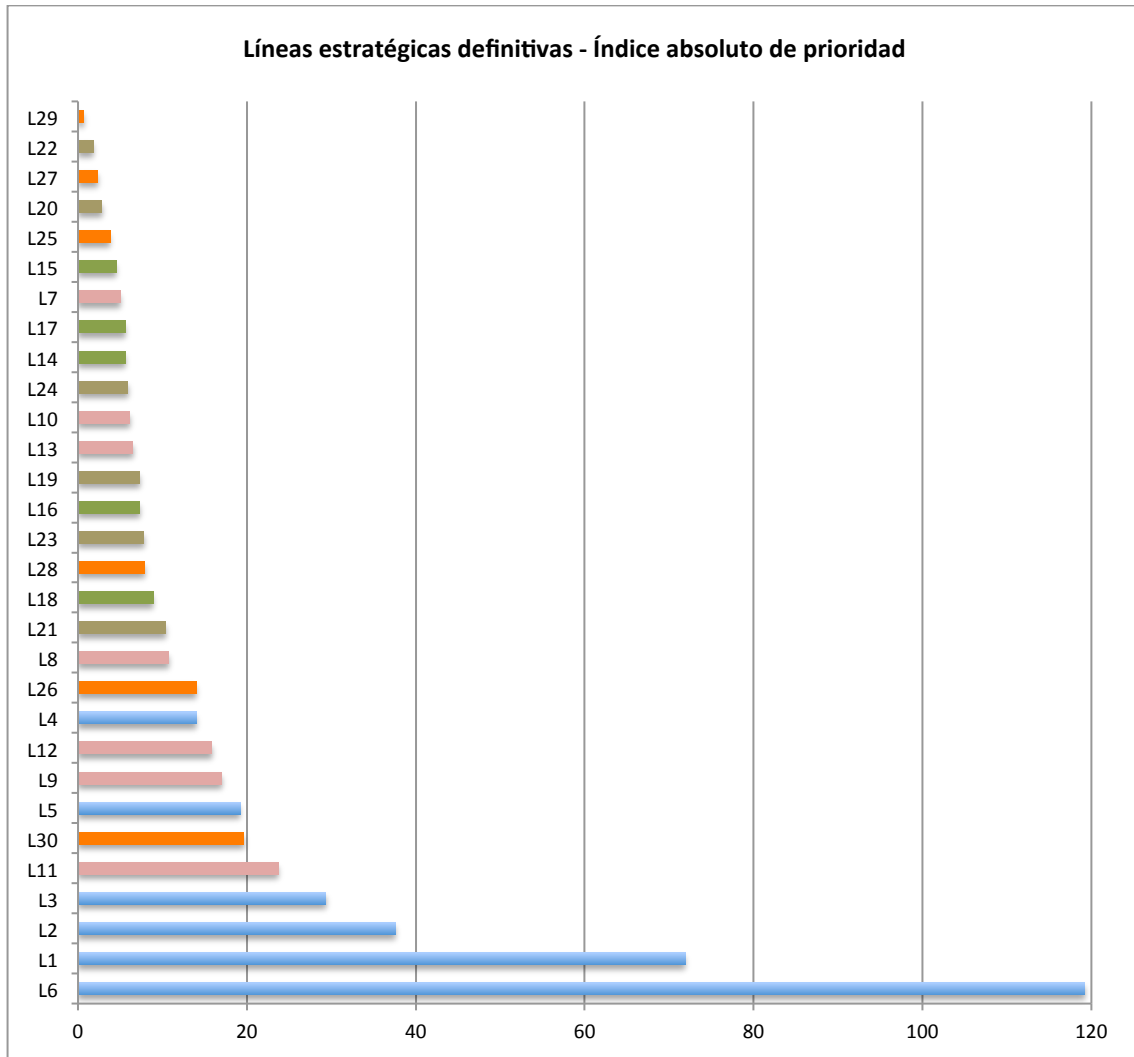
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Por último, el orden de las líneas definitivas ordenadas de acuerdo con el índice absoluto de prioridad, definido anteriormente, queda como se refleja en la tabla y en el gráfico siguientes:

Línea	Índice básico de prioridad			Coeficiente de prioridad sectorial (D)	Coeficiente de prioridad del análisis de estrategias y objetivos			Índice absoluto de prioridad (A*C*D*E*G/(B*F))		
	Impacto (de 1 a 10) (A)	Dificultad (de 1 a 10) (B)	Grado de consenso* (C)		Coeficiente estrategia (E)	Coeficiente despliegue (F)	Coeficiente objetivos (G)			
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	9,33	7,67	0,26	8,02	8,69	1,72	9,13	119,2	1
L1	Presión contra la competencia desleal	9,33	6,93	0,40	8,79	8,63	5,15	9,00	71,9	2
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	7,80	5,60	0,08	8,02	8,69	1,72	8,30	37,6	3
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	7,87	6,60	0,21	7,67	8,69	4,36	7,74	29,3	4
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	6,67	7,87	0,08	7,67	8,69	1,72	9,13	23,7	5
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	7,27	6,80	0,14	7,30	8,63	4,36	9,13	19,6	6
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	7,93	7,60	0,16	8,12	8,69	4,46	7,32	19,2	7
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	8,60	7,87	0,16	8,37	8,63	6,26	8,42	17	8
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,47	7,60	0,04	8,18	8,63	1,72	9,13	15,8	9
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	8,07	7,40	0,11	8,12	8,69	4,46	7,61	14	10
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	7,07	7,47	0,07	7,09	7,56	1,72	7,16	14	11
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	7,40	6,20	0,09	7,62	8,63	5,15	8,13	10,7	12
L21	Profesionalización de las empresas	6,80	7,13	0,11	6,64	8,69	4,36	7,42	10,4	13
L18	Gestión estratégica de la comunicación	6,67	5,27	0,07	7,16	8,63	5,13	7,84	8,9	14
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,80	6,80	0,15	6,48	7,56	5,87	6,39	7,9	15
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,00	5,07	0,11	7,62	8,63	6,26	5,71	7,8	16
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,53	7,80	0,10	7,35	8,63	5,13	7,21	7,3	17
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	7,33	4,07	0,05	7,26	8,63	5,15	7,05	7,3	18
L13	Mejora de logística y transporte	5,20	7,13	0,10	6,96	8,69	4,36	6,22	6,5	19
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	6,53	7,40	0,06	8,60	8,63	5,15	7,45	6,1	20
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	6,20	5,67	0,08	7,26	8,63	6,26	7,05	5,9	21
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	7,27	5,93	0,05	7,26	8,63	5,13	7,00	5,6	22
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	5,67	5,73	0,05	7,35	8,63	5,13	8,42	5,6	23
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos	7,47	7,07	0,06	7,62	8,63	6,31	7,74	5	24
L15	Desarrollo de RSC	6,60	5,40	0,04	7,16	8,63	5,13	7,84	4,5	25
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	5,87	5,87	0,07	6,45	8,63	5,72	5,89	3,8	26
L20	Creación de Clúster de los Áridos	5,60	6,93	0,05	7,26	8,69	6,26	5,60	2,8	27
L27	Desarrollo de la I+D+i	5,80	5,67	0,04	6,04	7,56	5,87	5,80	2,3	28
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	5,27	6,33	0,03	6,65	8,63	6,26	5,27	1,8	29
L29	Internacionalización de actividades	4,80	7,80	0,03	6,42	7,56	5,87	4,80	0,7	30

*Inverso del producto de varianzas (mayor valor indica mayor consenso)

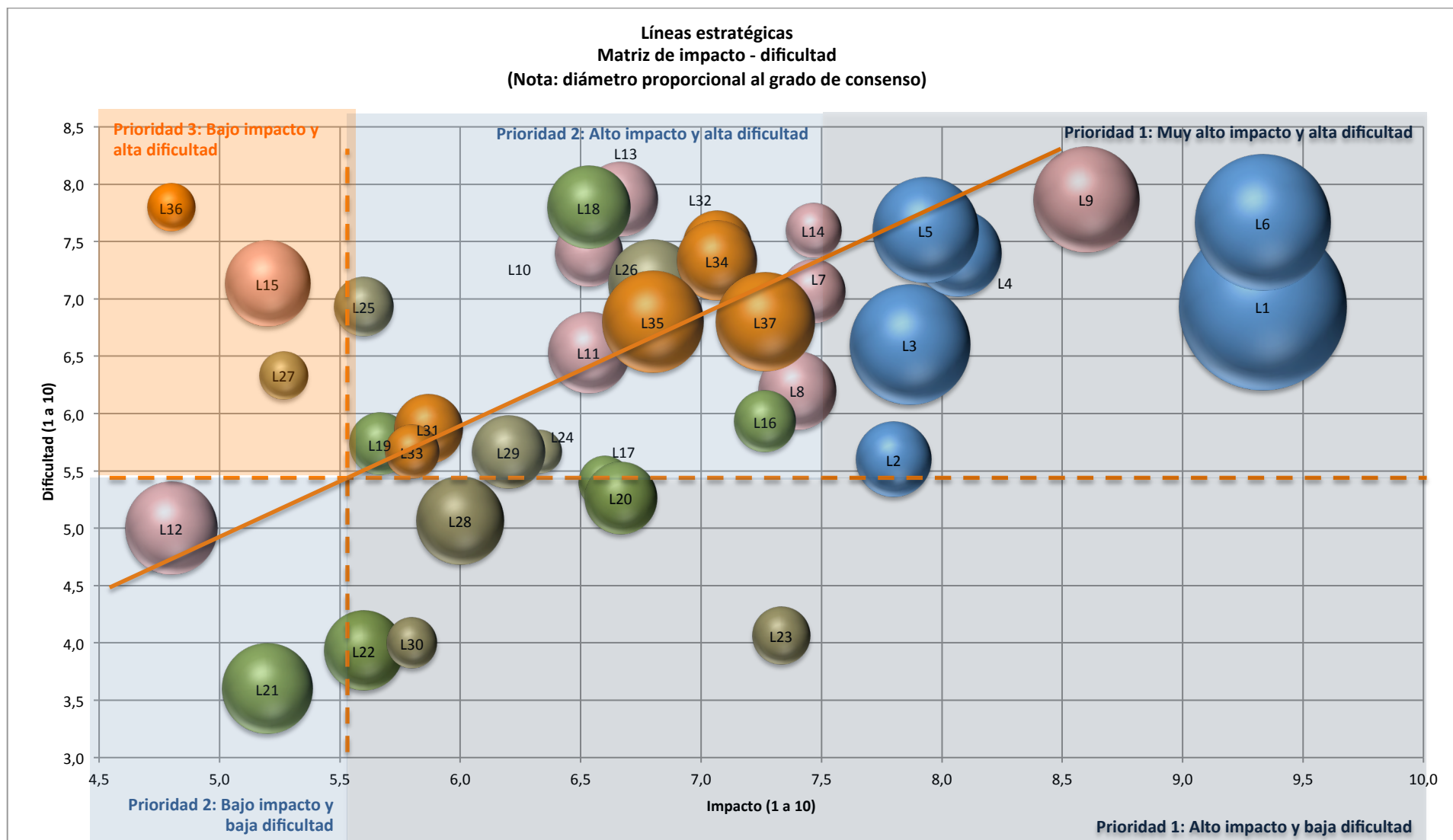




ANEXO XIII

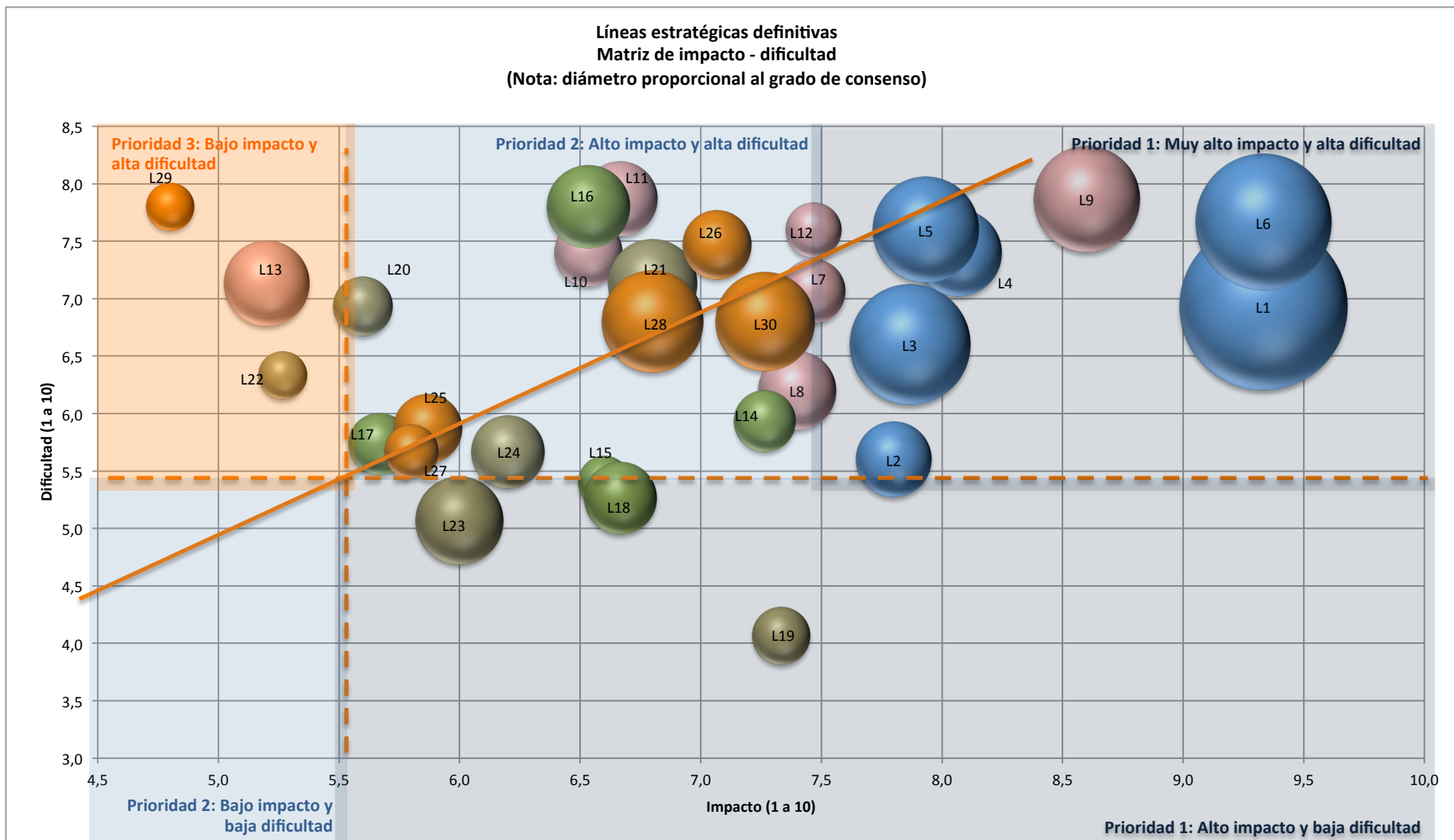
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. EJES Y LÍNEAS

Parte 2





Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia





ANEXO XIV

PLAN DE ACCIÓN



Contenido

1. Introducción	3
2. Evaluación de las acciones	18
3. Evaluación de las acciones agrupadas por ejes y líneas	21
Anexo XIV.1 Solicitud de propuestas de acciones.....	28
Anexo XIV.2 Cuestionario para la solicitud de acciones al GT de Expertos.....	29
Anexo XIV.3 Propuestas de acciones recibidas desde el GT de Expertos	31
Anexo XIV.4 Evaluación de las acciones	49



1. Introducción

La estructuración del Plan de acción se ha realizado de acuerdo con el siguiente procedimiento orientado a recabar un máximo de propuestas evitando condicionar a los miembros del GT de Expertos. Para ello, en lugar de preparar una propuesta de acciones previa sobre la que éstos pudieran hacer aportaciones, se les ha solicitado, mediante un formulario.

- El miércoles 25 de abril, se ha remitido un correo electrónico a los miembros del GT de Expertos y a los técnicos de ANEFA, para recabar las propuestas a cada una de las 37 líneas estratégicas inicialmente propuestas (Anexo XIII), antes del día 4 de mayo.
- Al cierre del periodo, se recibieron, las 563 propuestas que se incluyen, en bruto, en el Anexo XIV.3, procedentes de los miembros del GT de Expertos y de los técnicos de ANEFA.
- Sobre esas propuestas, se ha trabajado aplicando los siguientes criterios:
 - Agrupación de líneas estratégicas, pasando de 37 a 30 (ver Anexo XIII).
 - Integración de las propuestas de acción del Director General de ANEFA, no remitidas previamente para evitar condicionar, con las propuestas recibidas.
 - Estructuración de las propuestas recibidas, en 113 acciones, que se recogen más adelante.
 - Dentro de cada acción se ha desarrollado una descripción pormenorizada del contenido, incluyendo las acciones de mayor detalle.

Posteriormente, el resultado ha sido presentado a la reunión conjunta de la Junta Directiva de ANEFA y del GT de Expertos, celebrada el día 18 de mayo. El contenido es el recogido en la siguiente tabla.

Nº	Nombre de la acción	Descripción
Eje 1		INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS
L1		Presión contra la competencia desleal
A1	Desarrollo de plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	<p>Elaborar un Plan de choque contra la competencia desleal, que incluya medidas precisas y una campaña de lobby con las administraciones:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Establecer y documentar, en términos económicos, las ventajas competitivas que tienen las empresas ilegales, como instrumento de información a las Administraciones.▪ Detallar las repercusiones económicas negativas para el contribuyente derivadas del empleo de materiales ilegales▪ Preparar un informe-dossier sobre la situación final de préstamos utilizados y cómo hubieran quedado con una adecuada restauración con criterios y exigencias de explotación minera. Divulgación, tanto a la opinión pública como a las Administraciones▪ Reclamar la derogación del artículo 37.3 del Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería ya que en la inmensa mayoría de las ocasiones se utiliza de forma abusiva y fraudulenta, sin cobertura en la Declaración de Impacto Ambiental de la obra principal. Establecer la obligatoriedad de que toda actividad extractiva, sea cual sea su naturaleza, esté estrictamente sometida al control de la autoridad minera y en su caso, de la autoridad medioambiental, para evitar los fraudes de obtener extracciones ilegales mediante actividades de construcción, agrícolas o de otra naturaleza.▪ Establecer medidas sobre la responsabilidad solidaria en las sanciones administrativas de los contratistas y empresas que adquieran áridos sin exigir al proveedor la acreditación de la regularidad de su obtención, así como las obligaciones fiscales correspondientes.▪ Exigir que se obligue a las constructoras a cumplir con las mismas condiciones que a los fabricantes de áridos en el caso de préstamos (avales de restauración, restaurar el terreno al acabar la obra, seguridad minera, etc.)▪ Proponer normativa para limitar los préstamos estrictamente a la traza▪ Proponer la mejora del régimen sancionador con mecanismos de inhabilitación de empresas y promotores que actúen ilegalmente y procedimiento sancionador más duro y ejecutivo contra el propietario de los terrenos donde se produzcan extracciones no autorizadas (préstamos, mejoras agrícolas, etc.)▪ Reclamar la inspección eficaz de actividades no autorizadas (ver acción 43)▪ Proponer acciones para que los niveles de exigencia sean idénticos para todas las empresas en todas las CCAA (ver acción 42)▪ Propugnar que los materiales obtenidos en mejoras agrícolas deban ser gestionados como residuos de excavación y orientarlos obligatoriamente a la valorización en la rehabilitación de explotaciones mineras o de espacios degradados



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudiar las implicaciones de un impuesto sobre la extracción de recursos naturales ▪ En caso de falta de acción de las Administraciones, proponer que al sector se le apliquen las mismas reglas que a los ilegales, para evitar la distorsión de la competencia ▪ Establecer un acuerdo con la Agencia Tributaria para la lucha contra el fraude del IVA ▪ Establecer un acuerdo con la Dirección General de Tráfico contra el fraude en el transporte (sobrepeso, modificación de tacógrafos, albaranes de procedencia del material, ...) ▪ Establecer un acuerdo con la Comisión Nacional de la Competencia para la lucha contra las alteraciones de la competencia inducidas por las empresas ilegales ▪ Establecer un convenio con el SEPRONA para la formación de agentes en materia de lucha contra la competencia desleal del sector ▪ Colaborar con ONGs para la lucha contra la competencia desleal ▪ Definir acciones contra el dumping en el sector. Actuar contra empresas mineras subsidiadas que comercializan áridos como subproducto
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar la participación activa de los empresarios en la denuncia de posibles ilegales ▪ Mejorar los procedimientos de información de situaciones ilegales por los asociados, de interposición de las denuncias y de seguimiento por las Asociaciones ▪ Incidir en el seguimiento estricto de los préstamos de obra civil, controlando que se circunscriban a lo aprobado en el proyecto
A3	Establecimiento de medidas para el cumplimiento del Mercado CE	<p>Exigir el cumplimiento de la normativa de calidad y de productos de la construcción en las obras públicas y privadas, incluyendo el marcado CE de los áridos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reclamar el cumplimiento de la obligación de las empresas constructoras de garantizar la trazabilidad de todos los áridos empleados en las obras a través del marcado CE ▪ Negociar con el Ministerio de Fomento para establecer claramente las directrices sobre el uso de materiales con marcado CE. Inclusión de manera específica de la obligatoriedad en los Pliegos de Prescripciones y Contratos. Aclaración sobre la obligatoriedad del marcado CE como requisito establecido por los reglamentos nacionales (PG3 / EHE / PF), para el material adquirido y para el procedente de préstamos de la propia traza ▪ Proponer la introducción en los pliegos de las Administraciones la obligación de suministro desde explotaciones autorizadas ▪ Promover regular la imposibilidad de contratar el suministro de áridos con las AA.PP. o de subcontratar con empresas relacionadas con obras si no se cuenta con algún derecho minero, sea sección A) o sección C) ▪ Proponer la eliminación efectiva de las bajas temerarias en los concursos, así como de los modificados ▪ Favorecer el establecimiento de un régimen sancionador claro y eficaz para evitar el uso en obras de materiales sin marcado CE ▪ Proponer el establecimiento de mecanismos de inhabilitación para contratar para empresas y responsables de obra que empleen materiales de procedencia ilegal ▪ Realizar una gestión eficaz con las empresas aseguradoras para que exijan los certificados de procedencia de los áridos y el marcado CE, como requisito para el establecimiento del seguro de las obras ▪ Reclamar que las cartas de compromiso de suministro que los licitadores solicitan a los proveedores para demostrar la capacidad de ejecución y que adjuntan a la oferta sean vinculantes
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer un sistema de homologación de explotaciones, reconocido por las Administraciones, a ejemplo del existente para el balasto, obligatorio para poder suministrar áridos con destino a determinadas aplicaciones ▪ Proponer la creación de un sistema de Clasificación de explotaciones para obra pública, similar a la clasificación actual de contratistas que valore la capacidad de producción, la calidad del material suministrado, la existencia de Mercado CE y que sea excluyente con las explotaciones sin autorización minera
A5	Realización de campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar una guía para la prevención de la competencia desleal orientada a la concienciación del sector, de las Administraciones y de la sociedad. ▪ Realizar una campaña de notas de prensa denunciando los efectos (daños al medio ambiente, disminución de la recaudación del Estado, peligro de pérdida de puestos de trabajo, fuerte peligro de accidentes al ir los camiones con sobrepeso, etc.) ▪ Difundir sanciones ejemplarizantes ▪ Utilizar la web para el seguimiento de las denuncias
L2		Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difundir el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos y de sus líneas de desarrollo ▪ Crear un aula permanente de formación vinculado con éste. ▪ Esta acción se completa con las líneas descritas en el PESA ▪ Esta acción aplica también a la línea L3Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A7	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente Suscribir acuerdos para favorecer la realización, en las empresas del sector, de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales Apoyar a la gestión económica empresarial para adaptarla a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)
A8	Diseño de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones, incluyendo prácticas económicamente sostenibles con benchmarking para poder comparar, estructura de costes, cálculo de amortizaciones, ...
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar iniciativas de formación (jornadas y cursos especializados), centrada en empresarios y técnicos. (ver línea L21)
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	<ul style="list-style-type: none"> Crear un programa informático para que permita realizar un diagnóstico básico de la empresa mediante la introducción de variables económicas y mineras sencillas (hectáreas, nº trabajadores, importe garantías financieras, tipo de restauración, número y antigüedad de equipos, volumen de producción previsto, reservas explotables, amortizaciones, etc.)
L3		Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente, incluyendo a empresas proveedoras de equipos y servicios Suscribir acuerdos para favorecer la realización, en las empresas del sector, de análisis de productividad y de las opciones de mejora tecnológica del proceso productivo
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	<p>Desarrollar de un servicio de apoyo técnico a las empresas del sector, muy especializado denominado Dirección de Producción Mancomunada y Deslocalizada – DPMD – que pueda ofrecer servicios inexistentes en el mercado (o muy poco desarrollados) de forma externa para las empresas, sumando recursos y sinergias. Estructurado en tres conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico empresarial (competitividad, implantación de TIC y sostenibilidad y eficiencia energética) DPMD (disponibilidad de planta, producción horaria, KPIs y benchmarking) Apoyo directo al empresario, a la dirección financiera, a la dirección de producción y a la de desarrollo
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnosis / gestión de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> Crear una herramienta sencilla de autodiagnóstico de la competitividad, disponible en Internet, para que las empresas puedan identificar su situación en esta cuestión y puedan iniciar la toma de decisiones. Incluirá los indicadores de eficiencia claves, las palancas de gestión y un cuadro de mando Promover el conocimiento y el uso de programas informáticos especializados para el sector (gestión de plantas, gestión del mantenimiento, de la calidad, ...)
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	<p>Difundir las ventajas de los sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP – o herramientas más sencillas – que proporcionan información útil para la dirección, facilitando el control de las empresas en aspectos tales como producción, logística, distribución, inventario, ventas, envíos, entregas, facturas, contabilidad y recursos humanos</p>
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar el interés de implementar sistemas de gestión certificables (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, Gestión minera sostenible UNE 22470, Gestión energética UNE EN 16001, ...) Negociar condiciones ventajosas en la certificación para las empresas miembro Proponer el reconocimiento de estos sistemas por la Administración (como sucede en la Ley de Responsabilidad Ambiental)
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar el interés de introducir tecnologías de la información y la comunicación – TIC – redes, terminales y servicios (comercio electrónico, e-procurement, ...)
L4		Apoyo en procesos de reestructuración sectorial
A17	Elaboración de estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio territorial sobre las prioridades de reconversión y el impacto de las diferentes acciones sobre el sector, considerando el número de explotaciones, volumen de producción, características de las empresas, perspectivas de la demanda, necesidades de tecnificación, radios de comercialización, etc.
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	<ul style="list-style-type: none"> Proponer a las Administraciones la necesidad de realizar un Plan de reconversión del sector de los áridos, con medidas concretas para apoyar esta iniciativa Buscar un marco normativo y fiscal que favorezca las fusiones y las inversiones Establecer incentivos y deducciones para inversiones y creación de empleo, mediante medidas laborales, fiscales y financieras, de tipo temporal Participar activamente en la negociación de los convenios colectivos Colaborar con las organizaciones sindicales del sector en la definición del marco laboral preciso para la reconversión del sector y para el fomento de empleo de calidad Estudiar modelos para desarrollar nuevas actividades compatibles con las calificaciones urbanísticas en los espacios afectados por explotaciones en fase de abandono



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A19	Elaboración de propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordar procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector ▪ Solicitar la mejora de los procedimientos de caducidad de las explotaciones y de los plazos
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar entidades que puedan colaborar activamente ▪ Favorecer los procesos de reestructuración sectorial (fusión de empresas, absorción, control financiero, acuerdos de vinculación vertical u horizontal) ▪ Apoyar al diseño del Plan de reconversión del sector de los áridos
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer una especie de “bolsa de ventas-fusiones” de empresas y explotaciones asociadas que estén dispuestas a llevarlas a cabo con datos como precio, volumen de reservas, caducidad de la concesión, etc. ▪ Diseñar instrumentos para favorecer la coordinación de recursos productivos entre empresas, mediante acuerdos de tipo productivo o comercial, que permitan la optimización de la gestión de las empresas participantes y/o las economías de escala por aumento de la masa crítica (joint-venture, cuentas en participación, agrupaciones de interés económico, uniones temporales de empresas y cotos mineros) ▪ Establecer contactos con empresas de Capital Riesgo/ Hedge Funds ▪ Celebración de sesiones de sensibilización sobre ventajas y beneficios de la reestructuración (vinculadas a la acción 77)
A22	Realización de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar los procedimientos y las vías de reconversión ▪ Desarrollar un modelo teórico de capacidad económica para poder mejorar la competitividad ▪ Promover y explicar la necesidad de fusiones, las ventajas de las economías de escala, los mecanismos existentes, la valoración de sociedades y de activos, la constitución de sociedades gestoras de explotaciones, etc. ▪ Explicar el nuevo marco laboral más flexible, con medidas contra el absentismo, reducción de los costes laborales y cambios en los mecanismos de contratación
A23	Desarrollo de programa de reconversión de micro-pymes familiares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer programa específico para la gestión en empresas familiares que dé a conocer los mecanismos para avanzar hacia una gestión más profesionalizada ▪ Desarrollar acciones para paliar la dificultad del relevo generacional en la empresa familiar
L5		Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizar reuniones empresariales con participación de abogados, fiscalistas y expertos de otros sectores, para la Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales ▪ Fomento de acuerdos de cooperación y desarrollo de actividades conjuntas entre empresas ▪ Presentar casos prácticos, ejemplos de éxito y experiencias en otros países ▪ Explicar las oportunidades, posibilidades y procedimientos, así como las repercusiones legales y económicas de estas alianzas ▪ Identificar a las empresas interesadas en la búsqueda de potenciales aliados y desarrollo de un sistema de networking
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Celebración de sesiones de sensibilización sobre ventajas y beneficios de las alianzas empresariales (vinculadas a la acción 77)
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear y fomentar economías de escala dentro de las Asociaciones profesionales, mejorando el poder negociador frente al proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.) ▪ Desarrollar un sistema de coordinación de las compras de determinados suministros o servicios, tales como recursos energéticos, explosivos, repuestos (neumáticos, ...), que complementen las acciones mancomunadas que se están realizando desde hace años, como es la oferta de seguros sectoriales, etc. ▪ Propuestas de mejoras en la logística de suministro de recambios y otras piezas y materiales, para minimizar los stocks ▪ Creación de una “Bolsa de Maquinaria” en venta o alquiler y de subcontratación de voladuras, tratamiento, mantenimiento y planes de restauración. ▪ Creación de una “central de maquinaria móvil” en la que se: <ul style="list-style-type: none"> – Compartan estos equipos en función de las necesidades – Canalice el alquiler de la maquinaria sobrante a terceros países
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar entidades que puedan colaborar activamente ▪ Favorecer los procesos de alianzas entre empresas, mediante un asesoramiento especializado, etc. ▪ Establecer modelos tipo de acuerdos de alianzas empresariales ▪ Estudiar los mecanismos más adecuados para: <ul style="list-style-type: none"> – Promoción de UTEs para el suministro de áridos – Gestión conjunta de explotaciones – Comercialización conjunta (Plataforma regional de comercialización conjunta) – Otros.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L6		Incremento de la cifra de negocio de las empresas
A28	Realización de campaña de puesta en valor de los recursos mineros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar las implicaciones de las políticas públicas que restringen el acceso a los recursos, sobre la cifra de negocio de las empresas ▪ Describir las posibilidades de las empresas de ofrecer nuevos servicios/materiales de mayor valor añadido ▪ Explicar las consecuencias sobre el valor de las reservas de las actuaciones de la línea 1 y, especialmente, de las acciones 1 y 2 del Plan ▪ Aplicar los resultados obtenidos en desarrollo de las líneas 2 y 3 del Plan ▪ Generar valor añadido en el producto
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial	Analizar las actividades empresariales afines y compatibles con la actividad minera para desarrollar de modo paralelo a la explotación
A30	Desarrollo de propuestas legislativas relacionadas con la competitividad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer a las Administraciones la revisión de los procedimientos de adjudicación de obras, para limitar las bajas temerarias que terminan implicando la minimización del coste de las materias primas y, consecuentemente, de la calidad y de la durabilidad de las obras ▪ Solicitar a las Administraciones responsables de la energía la necesidad de un marco tarifario estable y equilibrado, para la electricidad y los combustibles, que no lesione la competitividad de las empresas
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer la eliminación de las trabas burocráticas que frenan el desarrollo de la gestión de residuos de construcción y demolición en explotaciones mineras ▪ Potenciar que las empresas del sector se introduzcan en esta área, cerrar el círculo y además aplicar los conocimientos y tecnologías para mejorar la calidad de los áridos reciclados que actualmente se fabrican ▪ Participar activamente en el establecimiento de instalaciones de reciclado en todo el territorio, empleando las explotaciones mineras existentes ▪ Promover que, desde la Administración, en todas las obras se incluya un porcentaje de árido reciclado de forma obligatoria. ▪ Proponer medidas que permitan la modificación de los planes de restauración para poder adaptarlos a nuevas circunstancias de valorización de los huecos mineros
Eje 2		MEJORA DEL ENTORNO COMPETITIVO SECTORIAL
L7		Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer el desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales, vía COMINROC, al MINETUR, en aplicación de la Iniciativa de las Materias Primas de la Unión Europea, que: <ul style="list-style-type: none"> – Resalte la importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas – Establezca las bases para la política minera del país y el marco básico para las Comunidades Autónomas, de forma que se garantice el abastecimiento de rocas y minerales a largo plazo – Garantice que los recursos minerales se exploten de forma económicamente viable, en armonía con otras políticas nacionales – Se apoye en los principios del desarrollo sostenible – Proporcione un marco jurídico e informativo adecuado – Establezca una política de planificación de explotación del suelo para los minerales que considere: <ul style="list-style-type: none"> . Los conocimientos geológicos . Una metodología transparente de identificación de los recursos minerales . Previsiones a largo plazo de la demanda regional y local . Identificación y protección de los recursos minerales (teniendo en cuenta otros usos posibles del suelo) . El adecuado equilibrio entre el uso extractivo y otros usos del suelo . La compatibilidad de la actividad extractiva con la gestión de las áreas con figuras de protección medioambiental ▪ Redactar un informe ejecutivo en castellano basado en el documento de la Comisión Europea <i>Mejora de las condiciones marco para la extracción de minerales en la UE</i> – Intercambio de mejores prácticas de planificación de los usos del suelo, concesión de permisos e intercambio de conocimientos geológicos <ul style="list-style-type: none"> – Difusión a todas las administraciones relacionadas con la gestión del sector de los áridos ▪ Participar sectorialmente a través de la Federación de Áridos
A33	Constitución de consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear un consejo de orientación estratégica sectorial permanente, integrado por expertos de reconocido prestigio en representación de los agentes sociales más relevantes del sector ▪ Realizar un seguimiento del desarrollo del Plan Estratégico del Sector de los Áridos ▪ Formular nuevas propuestas dentro del contexto del Plan ▪ Proponer cambios en las políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer coordinadamente con otros sectores extractivos ▪ Estudiar los flujos de demanda y oferta y su relación con las reservas autorizadas y explotables a 10 - 15 años ▪ Establecer como objetivo básico evitar la esterilización de los recursos mineros a largo plazo por incompatibilidades de los usos del suelo ▪ Jerarquizar los usos del suelo, estableciendo servidumbres entre ellos, pero garantizando la compatibilidad ▪ Racionalizar el coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales). ▪ Planificar el acceso a los recursos mineros tomando en consideración las distancias de transporte por su impacto en el consumo de energía y en la reducción de emisiones ▪ Establecer criterios para que los planes y programas públicos tengan en cuenta las necesidades de materias primas, mediante la integración de las necesidades de áridos en los planes y programas públicos ▪ Proponer las modificaciones legislativas precisas para que sea obligatorio el empleo de áridos de explotaciones autorizadas ▪ Proponer mecanismos de mejora de la actuación sectorial ▪ Erradicar la competencia desleal
A35	Constitución de observatorios de rocas y minerales industriales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de un observatorio nacional de rocas y minerales industriales, vía COMINROC ▪ Creación de observatorios regionales de rocas y minerales industriales, vía Asociaciones regionales, con coordinación a través de COMINROC
A36	Desarrollo de acciones de lobby para promover la inversión en construcción	<p>Desarrollar la acción de lobby para mejorar la inversión en construcción y en mantenimiento, a través de CEPCO, CNC y CEOE, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la aprobación de planes de mantenimiento de infraestructuras ▪ Apoyar la aceleración de los distintos corredores para el transporte de mercancías ▪ Apoyar a la implantación de la Euroviñeta o a los peajes en autovías como vía para poder financiar el mantenimiento de la red viaria y la construcción de infraestructuras ▪ Promover que las Administraciones liciten las obras por unidades y no por la totalidad de la ejecución, lo que permite más capacidad de negociación y el ahorro de los comisionistas. Posibilidad de comprar el material directamente por las Administraciones y no a través de la subcontrata de la adjudicataria.
L8		Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva	<p>Proponer, vía COMINROC, al MINETUR, en aplicación de la Iniciativa de las Materias Primas de la Unión Europea, y a semejanza de otras existentes en otros sectores, como foro de desarrollo la industria extractiva, para abordar integralmente, los aspectos más críticos y establecer las propuestas para resolver el cruce de competencias entre las Administraciones central, autonómicas y locales, con la participación de la representación empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer las bases para la política minera del país y el marco básico para las Comunidades Autónomas ▪ Participar sectorialmente a través de la Federación de Áridos ▪ Proponer grupos de trabajo sub-sectoriales para analizar problemáticas específicas
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer coordinadamente con otros sectores extractivos, a través de las asociaciones integradas en COMINROC <ul style="list-style-type: none"> – Con la participación de las Administraciones implicadas en la gestión de la industria extractiva – Participación de otros grupos de interés ▪ Establecer dos niveles de trabajo: uno político y otro técnico ▪ Función: coordinar la política territorial relacionada con la industria ▪ En ausencia de los anteriores, creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de áridos
A39	Constitución del Foro Nacional del Sector de los Áridos	<p>Institucionalización de un foro del sector de los áridos con los Directores Generales de Industria de las Comunidades Autónomas para realizar el seguimiento coordinadamente el seguimiento del desarrollo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 ▪ Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales ▪ Planes Autonómicos de Rocas y Minerales ▪ Propuestas de modificación de la normativa básica minera
A40	Elaboración de plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos	<p>Estructurar la actuación política que se está realizando actualmente, dentro de un plan marco que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluya a los grupos parlamentarios del Congreso y del Senado, identificando interlocutores y competencias ▪ Establezca objetivos concretos ▪ Apoyándose en CEOE, a través de COMINROC



L9		Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)
A41	Definición de propuestas de modificación de la legislación minera básica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formular propuestas de modificación parcial y mejora de la Ley 22 / 1973, de Minas y de su normativa de desarrollo para resolver cuestiones específicas relacionadas con el acceso a los recursos y la tramitación de autorizaciones y concesiones así como las relativas a: Inspecciones, sanciones, limitaciones a los permisos de exploración y de investigación, requisitos mínimos de plazos, requisitos mínimos de los procedimientos, requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la obtención de derechos mineros, simplificación de la legislación de seguridad minera e integración con la legislación de prevención general <ul style="list-style-type: none"> – En esa línea, la Comisión Europea considera particularmente importante definir un proceso de autorización de la exploración y extracción de minerales que sea claro, comprensible, proporcione seguridad jurídica y que contribuya a racionalizar el proceso administrativo (p.ej., introduciendo plazos de ejecución, posibilidad de expedientes en paralelo y ventanillas únicas). ▪ Proponer la modificación puntual de la Ley del Suelo, para integrar convenientemente la explotación de recursos naturales que supone el uso extractivo con los restantes usos del suelo no urbanizable, para que, a la hora de planificar la ordenación del territorio, sea tenida en cuenta la riqueza minera ▪ Desarrollar propuestas de reformas legislativas y planes de actuación que armonicen la industria extractiva con las indeclinables exigencias sociales, medioambientales, urbanísticas, paisajísticas y de suficiencia financiera de las entidades locales, incluyendo, en este concepto los planes de ordenación territorial, los planes subregionales así como los planes de ordenación de recursos naturales ▪ Incorporación al marco jurídico existente de un trámite de recalificación urbanística para los casos de descubrimiento de un nuevo recurso minero susceptible de explotación ▪ Establecer un convenio con el Instituto Geológico y Minero de España – IGME –, para la mejora del conocimiento de los recursos de rocas y minerales y para la gestión eficiente de éstos, incluyendo la colaboración en aspectos relacionados con la integración de la existencia de los recursos geológicos con la planificación del territorio ▪ Coordinar las acciones con COMINROC
A42	Elaboración de plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un estudio comparado sobre la exigencia homogénea del cumplimiento estricto de la legislación – minera, medioambiental, de seguridad, etc. –: <ul style="list-style-type: none"> – Por Comunidad Autónoma – Por tipo y tamaño de empresa – Por subsectores mineros ▪ Posteriormente, diseñar un plan de acción para promover mejoras en cuanto a homogeneización de normativa, de exigencias, de infracciones y de sanciones, en línea con las políticas generales de fomento de la unidad de mercado ▪ Desarrollar protocolos de tramitación ▪ Establecer procedimientos que eviten que la reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, alteren y distorsionen los niveles de control y exigencia hacia las empresas ▪ Coordinar vía COMINROC y vía Comisión Nacional de la Industria Extractiva
A43	Elaboración de propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar acciones de lobby para exigir a las Administraciones una labor inspectora y sancionadora homogénea independientemente de las características de las empresas. Reclamar el abandono de las políticas paternalistas explicando que es un elemento básico para la competitividad del sector y que la no destrucción de unos puestos de trabajo en una empresa puede conllevar la destrucción de otros en otras empresas ▪ Proponer la mejora de la transparencia de los procedimientos de planificación de inspecciones y de la comunicación de resultados ▪ Asegurar que todas las explotaciones autorizadas continúan cumpliendo sus prescripciones (Planes de Restauración, Disposiciones de Seguridad, etc.), mediante un plan de inspección que priorice las actuaciones sobre posibles incumplidores ▪ Reclamar un informe anual en cada CCAA sobre inspecciones, infracciones y sanciones, para evaluar la eficacia de la inspección



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L10		Impulso de la mejora de la tramitación administrativa
A44	Desarrollo de plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	<p>Vía COMINROC proponer, dentro de la Comisión Nacional de la Industria Extractiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un estudio comparado de la influencia de la inadecuada tramitación administrativa sobre la competitividad de las empresas de la industria extractiva española, como elemento necesario para reactivar la economía del sector ▪ Proponer a las Administraciones competentes la realización de procesos de auditoría de los actuales procedimientos existentes y adaptación a lo requerido en la legislación de servicios, buscando equilibrar el excesivo intervencionismo de legislación y procedimientos con la palpable falta de medios para el cumplimiento equilibrio entre ▪ Evaluar los efectos de acciones concretas sobre la mejora de los procedimientos administrativos para la autorización de explotaciones mineras, para promover su racionalización, unificar, mejorar y simplificar salvaguardando siempre los derechos de todas las partes: <ul style="list-style-type: none"> – Eliminación de trámites duplicados y de los cuellos de botella – Definición adecuada de los plazos – Resolución de competencias superpuestas – Aplicación de los principios de ventanilla única y de subsidiaridad – Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación previa con control posterior (renovaciones de vías pecuarias, renovaciones de autorizaciones de vertido o de captación, ...) – Introducción del sistema de declaración responsable con control posterior frente a la autorización – Simplificación de los planes de labores y agrupamiento de los correspondientes a un mismo centro de producción ▪ Integrar las medidas en una propuesta sectorial para introducir cambios en el marco regulatorio y administrativo, simplificándolo, sin perder garantías. Incluir propuestas de mejoras legislativas relacionadas con la interrelación entre medio ambiente, patrimonio cultural (histórico y arqueológico), etc. y las explotaciones mineras, en aplicación plena de la legislación derivada de la Directiva de Servicios ▪ Promover la sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes, por los mecanismos de la declaración responsable o comunicación previa con control posterior ▪ Proponer medidas para la mejora de la coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes ▪ Proponer criterios objetivos y precisos a determinadas Administraciones y solicitar mayor transparencia y la implantación de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas ▪ Evaluar las implicaciones de un sistema de autorización ambiental integrada ▪ Desarrollar indicadores para evaluar la evolución de la tramitación Administrativa ▪ Elaborar un libro blanco de la gestión administrativa de explotaciones mineras
A45	Definición de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Denunciar la excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos y formular propuestas para evitar esta situación ▪ Reclamar, a través de organizaciones de rango superior (CEOE, COMINROC, CEPSCO), a los poderes legislativos y a los Gobiernos la aplicación efectiva de la obligatoriedad de evaluar el impacto económico de la legislación, previamente a su aprobación ▪ Modificar la legislación para resolver definitivamente la inseguridad jurídica que existe en el sector, en particular con la obtención de licencias municipales, adoptando medidas legislativas dictadas con la finalidad de propiciar la regularización de las explotaciones mineras existentes, fuera de ordenación sobrevenida, siempre que dispongan de la debida autorización de la autoridad minera y puedan adaptarse a los imperativos urbanísticos y/o medioambientales y a las normativas de aplicación ▪ Firmar un acuerdo marco con la Federación Española de Municipios y Provincias y propiciar acuerdos autonómicos vinculados al anterior ▪ Defender jurídicamente al sector ante ordenanzas municipales y planes de ordenación territorial (regional o local) que vulneren los derechos del sector ▪ Promover mecanismos sencillos para que la duración de las autorizaciones se adapte a la previsible de las reservas, para evitar la puesta en cuestión recurrente de las explotaciones ▪ Racionalizar los procedimientos para las prórrogas de las secciones C ▪ Proponer modificaciones legislativas para favorecer una explotación completa de los yacimientos autorizados ▪ Establecer mecanismos indemnizatorios por pérdida de los derechos mineros adquiridos
A46	Fomento de la mejora de la administración electrónica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducir y desarrollar la administración electrónica en la tramitación sectorial ▪ Facilitar el libre acceso, para los interesados, a la información sobre la situación de tramitación de los derechos mineros, planes de restauración, planes de labores y otros expedientes



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L11		Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería	<p>Actualizar la Ley de Fomento de la Minería, para mejorar la competitividad de la industria extractiva y actualizar la existente Ley 6/1977, rebasada en muchos aspectos por disposiciones posteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poniendo al día los instrumentos fiscales aplicables ▪ Potenciando el factor de agotamiento y la libertad de amortización ▪ Desarrollando otros mecanismos para incentivar fiscalmente la industria extractiva, como las deducciones fiscales de las inversiones realizadas en I+D+i, en mejora de la eficiencia energética, en el uso eficiente de recursos naturales, o en reducción de impactos medioambientales
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer mecanismos de financiación adaptados a las necesidades sectoriales, que: <ul style="list-style-type: none"> – Favorezcan las inversiones industriales – Permitan una mejor valoración de los yacimientos (subvención, fiscalidad positiva, ...) – Cuenten con mecanismos para emplear las reservas mineras como garantía financiera – Faciliten el acceso a la financiación privada y a fondos de capital riesgo ▪ Negociar líneas de Financiación ICO específicas para el sector
A49	Modificación del sistema actual de Aavales de restauración y otras garantías financieras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajar para posibilitar alternativas a los aavales para restauración de explotaciones mineras y de las instalaciones de residuos de industrias extractivas que no supongan un mayor coste u obligaciones ▪ Proponer mejoras en los sistemas de cálculo de garantías financieras
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un seguimiento estricto de la evolución de: <ul style="list-style-type: none"> – La reglamentación sobre las medidas compensatorias de los impactos medioambientales – La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, aavales de restauración, etc.), que probablemente tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva – La fiscalidad sobre la energía, especialmente para mantener la posibilidad de empleo del gasóleo bonificado – Las iniciativas sobre valoración económica de impactos medioambientales – La revisión de los valores catastrales – Las tasas y cánones por distintos conceptos que forman parte de la realidad diaria de las explotaciones del sector: canon de superficie de minas, tasas sobre la exploración e investigación de recursos, la extracción, el uso de caminos, el uso de montes públicos, los usos del suelo, la producción de residuos, el uso del agua, los vertidos a cauce, las licencias municipales, etc. ▪ Estudiar las implicaciones sobre la competitividad de un impuesto sobre la extracción de recursos naturales
A51	Colaboración en mejora de las leyes y procedimientos concursales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propuesta de modificaciones legislativas para mejorar las garantías jurídicas de cobro de las empresas proveedoras en casos de concursos de acreedores. ▪ Incremento de las responsabilidades patrimoniales de los gestores de las empresas
L12		Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley	Divulgar las acciones hacia las empresas del sector y hacia los clientes
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acción permanente de información con las debidas garantías de confidencialidad y de respeto de la competencia, sobre la evolución de los plazos de pago ▪ Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras
A54	Potenciación de acción denunciante de los incumplimientos de los plazos de pago	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento de la política emprendida de denuncias a las empresas incumplidoras y de publicidad de las actuaciones ▪ Seguimiento de la solvencia de los clientes directamente o a través de ficheros de morosidad multisectorial
A55	Formulación de iniciativas legales sobre morosidad	<p>Formular propuestas legislativas, coordinadamente con otras asociaciones y en el seno de CEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impedir que las empresas que incumplan puedan licitar ▪ Establecer la obligación bancaria de comunicar los pagos en plazos superiores al límite legal ▪ Reclamar un régimen sancionador para la Ley de Morosidad
L13		Mejora de logística y transporte
A56	Diseño de plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales	Proponer, vía COMINROC, CEPCO y CEOE, al Ministerio de Fomento un plan de mejora de las infraestructuras logísticas de transporte de graneles minerales que incluya el transporte por vía fluvial o marítima, el transporte ferroviario, la mejora de las infraestructuras de carga, descarga y transferencia y el desarrollo de las plataformas multimodales (intercambiadores), así como la revisión de las tasas portuarias para diversificar los medios de transporte y coadyuvar al cumplimiento de objetivo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de reducción de consumos energéticos
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo y difusión de una guía de buenas prácticas en el transporte de áridos, que incluya la conducción, la selección de itinerarios, la seguridad, la eficiencia energética, etc. ▪ Incrementar la formación de conductores y operadores sobre conducción eficiente, seguridad en la conducción, buenas prácticas en la conducción



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A58	Redacción de propuesta de autorización de circulación para mega-trucks	Negociar con las autoridades de Tráfico las condiciones para modificar los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores y poder generalizar el uso del camión de 44 toneladas (peso total) para el transporte de áridos, en cumplimiento de objetivo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de reducción de consumos energéticos
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas	Difundir el desarrollo de sistemas de gestión de flotas que pueden incluir una variedad de funciones como mantenimiento de vehículos, sistemas telemáticos (seguimiento y diagnóstico), gestión de conductores, gestión de combustible, gestión de la seguridad y la salud, etc.
Eje 3		MEJORA DE LA IMAGEN / REPUTACIÓN DEL SECTOR
L14		Gestión proactiva de grupos de interés
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Divulgar la Guía de relaciones con el entorno social de ANEFA como referencia para que las empresas aborden la relación con su entorno social ▪ Incrementar la difusión de revistas / boletines / publicaciones de las asociaciones del sector y de las empresas a ONGs / asociaciones ambientales, para transmitir información “positiva” sobre la industria ▪ Elaborar un estudio de los grupos de interés, identificando a los más relevantes, priorizándolos. Analizar posibles actuaciones conjuntas y establecer objetivos ▪ Potenciar la firma de convenios entre el sector, ONGs y otros grupos de interés ▪ Desarrollar planes específicos de actuación para los casos de municipios mineros problemáticos ▪ Definir un marco estable para la interlocución y colaboración con las organizaciones sindicales del sector ▪ Firmar un acuerdo marco con la Federación Española de Municipios y Provincias y propiciar acuerdos autonómicos vinculados al anterior ▪ Organizar foros de colaboración con clientes: <ul style="list-style-type: none"> – Colaborando con los Colegios Profesionales de Caminos, Arquitectos y Aparejadores en la difusión de las especificaciones técnicas – Organizando visitas con los responsables técnicos de obras para que conozcan in situ los tipos de áridos, sus aplicaciones, los sistemas de calidad, instalaciones, etc., y divulgar la necesidad del marcado CE ▪ Crear nuevos foros de colaboración con proveedores para la presentación de novedades técnicas, intercambio de experiencias y debate sobre necesidades
A61	Potenciación del Congreso Nacional de Áridos y de la colaboración en otros foros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar el esfuerzo para que los grupos de interés estén presentes ▪ Organizar mesas de debate y foros de encuentro ▪ Participación activa de asociaciones y empresas en congresos, jornadas y encuentros sectoriales
A62	Potenciación del Día de los Árboles y los Áridos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos como iniciativa emblemática de puertas abiertas del sector ▪ Favorecer otras iniciativas de apertura a la sociedad ▪ Mantener el acuerdo con TRAGSA para la plantación de árboles en explotaciones, con fines sociales
A63	Desarrollo de Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local	<p>Proponer la creación de foros para el diálogo con los diferentes grupos de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reuniones, conferencias, seminarios, diálogos sistemáticos “cara a cara” abiertos y transparentes ▪ Organizar en cada CCAA con miembros destacados de la Sociedad y de las Asociaciones de vecinos, Asociaciones Ecologistas, etc. Incluir a los responsables de Minas, Medio Ambiente y de los Ayuntamientos ▪ Favorecer el desarrollo de estas iniciativas a escala de empresa ▪ Colaborar en el establecimiento de acuerdos de colaboración entre empresas y Ayuntamientos o grupos de interés locales ▪ Incrementar la implicación de las empresas en las actividades locales (sociales, culturales, deportivas...) ▪ Promover una mayor participación de las empresas en plenos y asuntos municipales mejorando la presencia, la visibilidad y pudiendo aportar su opinión
A64	Diseño y desarrollo de campaña de formación e información a grupos de interés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un programa anual de formación en colegios, coordinado a escala nacional para que los técnicos y empresarios expliquen la industria a los niños, en los colegios, con materiales y soportes elaborados por ANEFA, como la web conoce los áridos o el Recorrido de los minerales, o con otras publicaciones como la pequeña historia de los áridos o el “lagartiño”. Puede ser previo al Día de los Árboles y los Áridos y enmarcarse dentro de un acuerdo con las Consejerías de Educación / Ministerio de Educación ▪ Establecer un programa anual de información a los vecinos coordinado a escala nacional para que los técnicos y empresarios expliquen a su entorno la actividad, con materiales y soportes elaborados por ANEFA, como la web conoce los áridos o el Recorrido de los minerales ▪ Elaborar un programa permanente de explicación del sector a las Administraciones, mediante un programa-curso concebido para presentar a delegaciones de Educación, Medio Ambiente y Ayuntamientos ▪ Incentivar, en el seno de las empresas, programas de participación de los trabajadores, incluyendo el establecimiento de sistemas de reconocimiento hacia éstos
L15		Desarrollo de Responsabilidad Social Corporativa
A65	Creación de Premios de Desarrollo Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar los Premios de Desarrollo Sostenible de la Federación de Áridos ▪ Integrar nuevas categorías: mejor iniciativa RSE, innovación, etc.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A66	Constitución de fundación sectorial para la RSC	<p>Crear una fundación sectorial para la realización de iniciativas vinculadas a la RSC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación a las empresas sobre la RSC ▪ Creación de aulas medioambientales ▪ Difusión de los beneficios que el sector reporta a la sociedad ▪ Adhesión del sector a campañas nacionales o internacionales relacionadas con la RSC
A67	Desarrollo de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa de aplicación en las empresas y orientada a sensibilizar a las pymes y fomentar su integración en las políticas de las empresas ▪ Elaboración de una guía sobre RSC en el sector de los áridos ▪ Elaboración de un código ético y deontológico del sector
Comentarios a L15		<ul style="list-style-type: none"> ▪ A66 Esta función ya le corresponde a Anefa o a la FdA. Se necesita una Fundación?
L16		Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector elaborado en 1998, para su adaptación a la evolución de la normativa, las expectativas sociales y las capacidades del sector
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad	<p>Poner en marcha un sistema de compromiso sobre sostenibilidad para las empresas, medible y verificable similar a la Chartre des Granulats de Francia, voluntario, con una dinámica de mejora continua, auditable y que sirva como vía de reconocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrar otras cuestiones de la sostenibilidad (seguridad, RSC, calidad) y apoyarlo en los indicadores de desarrollo sostenible ▪ Permitir que integre otras líneas (medio ambiente, seguridad y salud, contribución social, etc.) ▪ Basarlo en la multitud de guías ya existentes elaboradas por ANEFA y, en particular, en la actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector ▪ Ofrecer a las empresas la posibilidad de suscribirlo voluntariamente ▪ Negociar con las Administraciones un reconocimiento a las empresas con el distintivo
A70	Promoción de la marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la marca ANEFA / FdA como sinónimo de buen hacer medioambiental ▪ Potenciar www.medioambienteyaridos.org como plataforma de referencia del medio ambiente en el sector. Incluir una Base legal on-line de requisitos ambientales ▪ Divulgar, entre empresas, administraciones y grupos de interés, la Guía de la Comisión Europea Industria Extractiva y Red Natura 2000, para resolver las inadecuadas interpretaciones a las implicaciones de la industria con las áreas protegidas (Red Natura 2000) ▪ Promover colaboraciones con ONGs de reconocido prestigio para definir procesos y técnicas de producción ejemplares desde el punto de vista medioambiental ▪ Apoyar acuerdos voluntarios para el estudio y mejora de los ecosistemas y de la biodiversidad en explotaciones de áridos ▪ Proseguir con la acción de formación y cualificación de ANEFA / FdA ▪ Fomentar el estricto cumplimiento de la legislación sobre protección del medio ambiente ▪ Aplicar el Modelo de Informe de Riesgos Ambientales Tipo – MIRAT elaborado por la FdA para canteras y graveras, en aplicación de la Ley de Responsabilidad Ambiental
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar acciones para divulgar la multitud de guías realizadas por ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales y prevención y control de impactos
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones	Reclamar que se prime, por parte de la administración, a las empresas que tengan mayor cumplimiento de la normativa ambiental con implantación de ISO 14001 o EMAS, por ejemplo, vía reducción de avales de restauración.
L17		Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales
A73	Promoción de marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la marca ANEFA / FdA como sinónimo de buen hacer medioambiental ▪ Integrar en el compromiso sectorial sobre sostenibilidad (ver acción 69) la mejora continua de la seguridad y salud, con un mecanismo verificable y medible que adopte el principio de 0 accidentes y un sistema voluntario de reporting, ... ▪ Potenciar www.seguridadyaridos.org como plataforma de referencia de la seguridad en el sector ▪ Proseguir con la acción de formación y cualificación de ANEFA / FdA ▪ Campaña de sensibilización empresarial para fomentar la integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando ▪ Fomentar el estricto cumplimiento de la legislación sobre seguridad y salud
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar acciones para divulgar la multitud de guías realizadas por ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una campaña permanente sobre la prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos vibraciones, ruido, polvo y sílice cristalina respirable, que incluya difusión de buenas prácticas iniciativas de las empresas para prevenir los riesgos, mediciones, formación y vigilancia de la salud Participar activamente en el Acuerdo de Diálogo Social Europeo sobre la Sílice Cristalina respirable
A76	Definición de propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Proseguir con la acción de lobby para la mejora, simplificación y racionalización del marco legislativo de seguridad, eliminando los solapes entre la seguridad específica minera y la de ámbito general
L18		Gestión estratégica de la comunicación
A77	Difusión del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025	<ul style="list-style-type: none"> Organizar una campaña de reuniones empresariales para explicar el Plan Estratégico y concienciar sobre la necesidad de adoptar las propuestas, contando con el apoyo activo de los empresarios de las Juntas Directivas Crear una página web para divulgar el Plan Estratégico que cuente con: <ul style="list-style-type: none"> Redes sociales y con un menú de experiencias, innovaciones, preguntas, consultas, ideas, comentarios, avances, estrategias, etc. Valoración de indicadores del “cambio estratégico”, que permitan medir la progresión
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial	<p>Desarrollar el Plan de Comunicación Sectorial de ANEFA, liderado por el Comité de Comunicación e Imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenciar la comunicación por páginas web, especialmente, www.aridos.org, www.conocelosaridos.org y www.aridos.info Revisar los canales internos/externos de información (Revistas, comunicados, etc.) Fomentar la mejora de las tecnologías de la información y la comunicación – TIC – en las asociaciones para una comunicación interna y externa más eficaz Establecer sinergias en la comunicación con otros sectores afines Fomentar la comunicación a través de Redes Sociales y entre las empresas miembro Realizar campañas de información y difusión sobre la contribución positiva del sector a la calidad de vida de las personas, en los ámbitos nacional, regional y local, para mitigar el escaso conocimiento de la sociedad sobre el papel de los áridos en la vida diaria Incrementar la participación en tertulias de radio y televisión locales-regionales Intensificar las campañas en medios de comunicación por CCAA, planificando las comunicaciones que en cada región se van a realizar a lo largo del año (difusión datos estadísticos, entrevista presidente AFA, denuncia explotaciones ilegales, premios RSE o Desarrollo sostenible, Día Árbol y Áridos, etc.)
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector	<p>Crear una memoria de sostenibilidad del sector de periodicidad anual</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejorando las estadísticas e indicadores sectoriales (ver acciones 91 y 92) Estableciendo un compromiso de información confidencial y de reporting para todos los asociados, sobre indicadores económicos, sociales, medioambientales, de seguridad y de mejora continua de la calidad
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector	<ul style="list-style-type: none"> Objetivo: implicación activa de las empresas Asesorar de forma personalizada sobre comunicación a las empresas miembro Divulgar la importancia de la Web 2.0 como herramienta de comunicación / marketing para las empresas Analizar, caso por caso, la facilidad de acceso de portal corporativo, contenido, comunicación de medidas RSE, etc.
Eje 4		IMPULSO DE LA COHESIÓN SECTORIAL
L19		Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionales del sector. Gobernanza sectorial
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector	<ul style="list-style-type: none"> Definición de interrelaciones entre empresas, organizaciones sectoriales existentes y posibles nuevos organismos Definición de funciones y mecanismos de colaboración de cada uno de los agentes sectoriales Difusión de nueva estructura sectorial a grupos de interés
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas	<p>Vistas las acciones del Plan Estratégico del Sector de los Áridos, éstas sólo pueden afrontarse con la potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionales del sector. Además, se estima que el papel de las asociaciones empresariales será más relevante, en los próximos años en la defensa de los intereses del sector. Por ello, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentrar los recursos empresariales en torno a las Asociaciones profesionalizadas para poder cubrir los objetivos. Realizar, por los empresarios miembro, la acción de divulgar a otras empresas la importancia de reforzar a las asociaciones profesionalizadas, especialmente en tiempos de crisis, para mejorar la capacidad de interlocución con las Administraciones y otros grupos de interés Retirar el apoyo a las asociaciones no profesionales que buscan la división del sector limitando la capacidad sectorial de negociación con la Administración Reforzar la participación en Federaciones o Confederaciones (COMINROC, CEPKO, CEOE, CNC, ...) Mantener el nivel de actividad y representación en Asociaciones internacionales (UEPG, FIPA, ...)
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos	<p>Potenciar las actividades de los Comités Técnicos de ANEFA, como foros de expertos y entornos participativos de apoyo y seguimiento del Plan Estratégico</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar la coordinación y desarrollar acciones conjuntas con otras asociaciones / federaciones / confederaciones de otros sectores afines CEPCO, COMINROC, CEOE, CNC, ANEFHOP, OFICEMEN, ANDECE, AFAM, FdP, ATEDY, ANCADE, IBERSIL, AINDEX, ASEFMA, etc. ▪ Realizar un proceso de búsqueda de sinergias entre asociaciones por la vía del agrupamiento de recursos técnicos y económicos en estructuras más eficaces y reconocidas
L20		Creación de Clúster de los Áridos
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear un clúster empresarial para los áridos, dentro de la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación, para paliar las consecuencias que ciertas deficiencias de mercado, relacionadas con problemas de tamaño y coordinación, tienen sobre las posibilidades de las empresas de relacionarse entre sí, establecer flujos de conocimiento y alcanzar la masa crítica suficiente para desarrollar proyectos de innovación que mejoren su competitividad <ul style="list-style-type: none"> – Análisis del potencial de implementación del Clúster de los Áridos en España – Identificación y captación de socios potenciales para el Clúster de los Áridos – Constitución del Clúster y definición de modelo organizativo (asamblea general, junta directiva, comisión delegada, estructuras de gestión, modelo de financiación, indicadores clave, ...)
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación estratégica y operativa del Clúster de los Áridos incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> – Definición de objetivos estratégicos del clúster del sector de los áridos – Definición de objetivos y requisitos para la obtención de sello AEI – Propuesta de modelo de financiación – Desarrollo de modelo de gestión y control
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizar el interés, los recursos disponibles y el potencial de desarrollar clústeres regionales para la industria extractiva ▪ Coordinar con los miembros de COMINROC
L21		Profesionalización de las empresas
A88	Definición de plan integral de formación sectorial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vertebrar un Plan integral de formación sectorial técnica, específica y especializada que permita satisfacer los objetivos marcados por el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025, coordinado por ANEFA / FdA <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollo de Jornadas, cursos, seminarios y manuales formativos – Oferta de cursos especializados sobre las áreas mencionadas en otras acciones, adaptada permanentemente a las necesidades de las empresas, complementado con otros cursos de ámbito más general – Modalidades: presencial, semi – presencial, a distancia y on-line – Impartido por profesionales con experiencia o conocimiento específico avanzado – Dirigido a empresarios, técnicos y trabajadores – Vertebrado a través de la Fundación Tripartita u otras líneas de apoyo – Desarrollando un plan de Formación Profesional
A89	Diseño de campaña de sensibilización sobre capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar una campaña permanente sobre capacitación, estratificada por niveles: <ul style="list-style-type: none"> – Empresarios: <ul style="list-style-type: none"> . Importancia de la formación como vía para la competitividad de la empresa . Explicación del Plan Integral de Formación Sectorial (incluyendo los medios formativos a disposición) . Acción de coaching para potenciar el espíritu emprendedor, crear un ambiente positivo que motive a la búsqueda de soluciones, potenciar el talento – Técnicos y trabajadores: <ul style="list-style-type: none"> . Importancia de la formación como elemento de realización y mejora profesional . Motivación y fomento del sentido de orgullo y pertenencia al sector
A90	Potenciación de acuerdos Universidad – Empresa y otros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenciar la Cátedra ANEFA como palanca formadora del sector y de atracción de talento ▪ Fomentar los acuerdos Universidad – Empresa suscritos por las asociaciones y las propias empresas ▪ Promover acuerdos con empresas de bienes de equipo, gabinetes técnicos y Colegios Profesionales para la formación especializada ▪ Favorecer la organización de reuniones empresariales en explotaciones de áridos para el intercambio de buenas prácticas
L22		Gestión del conocimiento y modelo de información compartida
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear de un grupo de trabajo para definir la información relevante a incluir en las estadísticas y la definición de los indicadores (ver acción79) en cuanto a idoneidad, fiabilidad, actualización, accesibilidad y tratamiento



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



A92	Constitución de observatorio estadístico sectorial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar un observatorio estadístico sectorial, con información pública sobre una plataforma web ▪ Realizar un seguimiento permanente de las Estadísticas sectoriales: <ul style="list-style-type: none"> – Oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat) – Empresariales del sector de la Construcción (SEOPAN, CNC, Euroconstruct, OFICEMEN, ANEFHOP, etc.) y de la Industria Extractiva (COMINROC) ▪ Habilitar un sistema on-line anónimo para la introducción de datos por las empresas que permitan una actualización regular ▪ Establecer convenios de colaboración con las Administraciones mineras para la mejora de las estadísticas sectoriales y su actualización más regular
A93	Implantación de prácticas de Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un proceso de benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés para la mejora del sector ▪ Definir indicadores para comparar tramitaciones, características normativas, accesibilidad a los recursos, eficiencia en la gestión, etc. de otros países.
L23		Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales
A94	Potenciación de cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	<p>Reforzar la red de contactos internacionales, con la UEPG (Unión Europea de Productores de Áridos), la FIPA (Federación Iberoamericana de Productores de Áridos), GAIN (Global Aggregates International Network) y sus respectivas asociaciones miembro, con objeto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtener información de apoyo para la acción 93 ▪ Desarrollar proyectos conjuntos de interés sectorial ▪ Promover la participación de empresarios españoles en foros internacionales ▪ Organizar visitas técnicas a otros países para intercambio de buenas prácticas y experiencias técnicas ▪ Apoyar la actividad exterior del sector (ver línea 29)
L24		Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos
A95	Constitución de plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva	Crear una Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva, liderada por COMINROC
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón	Potenciar la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón
Eje 5		DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN / DIVERSIFICACIÓN
L25		Consolidación de la política de calidad de producción y de producto
A97	Elaboración y difusión de reglamentación sobre productos de construcción y normalización	<p>Dado que las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Difundir activamente el nuevo reglamento sobre productos de construcción y explicar sus implicaciones sobre las actuaciones de las empresas en materia de calidad ▪ Mantener actualizada técnicamente la reglamentación sobre productos de construcción, especialmente la relacionada con hormigones (EHE-08), con carreteras (PG-3), con balasto y subbalasto (PF-6 y PF-7) y realizar las propuestas de mejora a las Administraciones competentes ▪ Participar intensamente en las actividades de normalización de los áridos a través del Comité AEN/CTN 146 Áridos y del Comité CEN/TC 154 Aggregates <ul style="list-style-type: none"> – Elaborar las nuevas normas de producto y de ensayo – Introducir los nuevos criterios de evaluación de conformidad – Analizar la nueva normativa sobre sustancias peligrosas – Propiciar acuerdos con AENOR para la divulgación de la nueva normativa – Promover la utilización plena de las normas en todas las empresas del sector ▪ Realizar un seguimiento activo de las actividades de otros Comités Técnicos de Normalización relacionados con el sector ▪ Analizar el interés de promover la certificación de áridos a través del Comité Técnico de Certificación AEN/CTC 059 Áridos ▪ Divulgar la Declaración Ambiental de Producto
A98	Potenciación de marcado CE de los áridos	<p>Además de las recogidas en la acción 3,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar con los Organismos Notificados la adecuada interpretación de las normas aplicables al control de producción en fábrica ▪ Promover la mejora continua del sistema de control de producción en fábrica vinculado al obligatorio marcado CE de los áridos ▪ Proseguir con el seguimiento de la evolución del número de centros de producción con marcado CE, elaborando un informe anual
A99	Diseño de campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear una campaña permanente sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado, orientada a empresarios, técnicos, trabajadores, clientes y prescriptores, que incluya: <ul style="list-style-type: none"> – Guías especializadas – Publicaciones monográficas – Organización de jornadas, seminarios y otras actividades de formación ▪ Elaboración de unos sencillos indicadores de seguimiento para la memoria de sostenibilidad (acción 79)



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L26		Desarrollo de productos y servicios de mayor valor
A100	Potenciación de acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar entidades que puedan colaborar activamente ▪ Propiciar la firma de acuerdos, tanto por parte de las Asociaciones como de las empresas, con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras para: <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollar nuevos productos y servicios – Incrementar la calidad de productos y servicios – Asesorar sobre el cambio y mejora del enfoque de negocio, para orientarlo al servicio integral al cliente – Ofrecer una asesoría especializada a las empresas, que incluya el acceso a ayudas y subvenciones – Aplicar las acciones recogidas en el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos (ver acción 6)
A101	Elaboración de estudio sectorial sobre productos y servicios	<p>Realizar un estudio sectorial sobre productos y servicios que incluya, entre otros aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de los productos ofrecidos (cartera) ▪ Análisis de productos demandados por los clientes ▪ Análisis de servicios demandados por los clientes ▪ Análisis de clientes potenciales (directos, finales) ▪ Elaboración de un catálogo de propuestas ▪ Desarrollo de un plan de marketing ▪ Establecimiento de estrategias comerciales
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos	Desarrollo de la trazabilidad de los productos a través de sistemas de aseguramiento que permitan a las empresas de áridos su seguimiento
L27		Desarrollo de la I+D+i
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar las áreas prioritarias para la investigación e innovación ▪ Establecimiento de prioridades sectoriales ▪ Identificar entidades que puedan colaborar activamente
A104	Desarrollo de acuerdos sectoriales para fomento de la investigación y la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar entidades que puedan colaborar activamente ▪ Como complemento de la acción 100, firmar acuerdos de colaboración con Universidades y centros tecnológicos para la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico sobre: <ul style="list-style-type: none"> – Proceso productivo (extracción y tratamiento) – Rehabilitación de explotaciones – Prevención / corrección de impactos ambientales – Prevención de riesgos laborales – Calidad – Subproductos y estériles – Áridos reciclados – Áridos artificiales – Áridos procedentes de otros orígenes – Nuevas aplicaciones (nanotecnología, etc.) – Análisis y seguimiento de posibles de productos sustitutos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles”...)
A105	Impulso a la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecutar proyectos de interés sectorial relacionados con cualquier ámbito de la actividad y, en particular, mejoras de procesos, introducción de buenas prácticas, mejoras de productos, control de calidad, logística de transporte, eficiencia en la gestión de los recursos, etc. ▪ Acceder a instrumentos de desarrollo como el 7º Programa marco de la Unión Europea, al Programa sobre Minerales y Medio Ambiente de Erasmus Mundus, Life +, etc.
L28		Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal
A106	Desarrollo de acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar entidades que puedan colaborar activamente ▪ Suscribir acuerdos para favorecer la realización, en las empresas del sector, de estudios de desarrollo industrial
A107	Fomento de acuerdos con empresas clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Divulgar el interés de que las empresas realicen el ofrecimiento de suelo a plantas de asfaltos y fabricantes de hormigones y morteros secos, con vistas a la fidelización y optimización de costes y recursos ▪ Impulso de la simplificación administrativa para conseguir permisos. Redacción de contrato tipo



L29		Internacionalización de actividades
A108	Creación de un Comité de Internacionalización	<p>Crear un Comité de Internacionalización empresarial, como punto de encuentro de empresarios interesados en esa actividad, a semejanza del desarrollado por el Gremi d'Àrids de Catalunya con el objetivo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compartir experiencias y posibles iniciativas ▪ Firmar acuerdos con empresas especializadas en internacionalización para apoyo a las empresas del sector ▪ Realizar estudios de mercado sobre países considerados prioritarios ▪ Coordinar acciones con CEPCO y CEOE para la internacionalización ▪ Impulsar la FIPA como red de contactos para la salida de empresas del sector a Iberoamérica, así como con la UEPG y con GAIN ▪ Identificar partners (constructoras u otros fabricantes de productos de construcción) que ya hayan iniciado el proceso de internacionalización ▪ Organizar misiones empresariales a terceros países
A109	Realización de acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización	<p>Establecer un canal permanente de colaboración con el ICEX para el apoyo a acciones de internacionalización empresarial, instalación de empresas en el extranjero o exportación de áridos</p> <p>Solicitar el Apoyo decidido por parte de la Administración a la internacionalización, por medio de políticas de promoción internacional y de acceso a los mercados exteriores para las Industrias</p>
L30		Impulso a la eficiencia energética y de materias primas
A110	Desarrollo de campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar una campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos ▪ Divulgar las Guías Técnicas sobre la gestión de los residuos mineros e industriales realizadas por ANEFA ▪ Promover el cumplimiento de la normativa de residuos de industrias extractivas ▪ Potenciar la gestión de RCD y la producción de áridos reciclados (ver acción 31)
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un estudio sobre interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.) y sobre el impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio ▪ Promover la aplicación de buenas prácticas en la gestión del agua ▪ Solicitar la racionalización de los requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático ▪ Divulgar la Guía Técnica sobre la gestión del agua en explotaciones de áridos realizada por ANEFA ▪ Realizar el seguimiento de la iniciativa Blueprint de la Unión Europea
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de un estudio sobre el impacto de los costes de las energías sobre el modelo de negocio ▪ Promover acuerdos con empresas especializadas en análisis de la eficiencia energética y en la optimización de la contratación del suministro eléctrico ▪ Impulsar la realización de auditorías energéticas ▪ Divulgar las Guías de ANEFA sobre eficiencia energética ▪ Apoyar el establecimiento de sistemas de gestión energética UNE EN 16001 ▪ Analizar el interés de desarrollar un software para la mejora de la gestión energética ▪ Aplicar las acciones recogidas en el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos (ver acción 6) ▪ Divulgar experiencias positivas/negativas de generación de energías limpias en circuito ▪ Coordinar solicitudes de ayudas para la mejora de la eficiencia energética y de las materias primas ▪ Favorecer la introducción del sector en las energías alternativas
A113	Análisis y mejora del ciclo de vida de los áridos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar el análisis del ciclo de vida de los áridos ▪ Promover medidas para que las empresas se comprometan a: <ul style="list-style-type: none"> – La mejora de la eficiencia de los procesos de extracción y tratamiento de los recursos – La reducción de consumos específicos por unidad producida (agua, energía, ...)

2. Evaluación de las acciones

A partir de esa fecha, se ha vuelto a emplear la herramienta de votación on-line, para someter a evaluación las 113 acciones propuestas en el Plan de acción, entre los días 21 y 28 de mayo, en cuanto a Impacto, Costes y Dificultad de implantación.

Asimismo, se ofrecía la posibilidad de emplear un cuadro en blanco para indicar cualquier observación que se considerara relevante respecto a las acciones planteadas en esa línea (propuesta de nuevas acciones para la línea en cuestión, oposición a una acción o a una sub-acción, inadecuada formulación de una acción, incorrecta ubicación de la acción o sub-acción, ...).

Las valoraciones de las acciones se han realizado de la siguiente forma:



- **Coste:** de 1: Muy reducidos a 10: Muy elevados. Se trata de dar una orientación sobre la percepción del coste de la implantación de la acción, para las empresas y/o las Asociaciones y/o las Administraciones y/o los grupos de interés.
 - 1 - 2 Coste Muy bajo. No tiene coste apreciable
 - > 2 - 3,5 Coste Bajo. Se puede hacer sin dotación de recursos específica
 - > 3,5 - 6,5 Coste Medio. Requiere unos ciertos recursos
 - > 6,5 - 8 Coste Alto. Requiere de una dotación específica
 - > 8 - 10 Coste Muy alto. Requiere de una dotación específica importante
- **Impacto:** de 1: Muy reducido a 10: Muy elevado. Se trata de una orientación sobre la percepción del impacto de la acción sobre la situación del sector.
 - 1 - 2 Nulo. Acción a descartar
 - > 2 – 5,5 Bajo. Acción a considerar
 - > 5,5 - 6 Medio. Acción importante
 - > 6 - 7 Alto. Acción prioritaria
 - > 7 - 10 Muy alto. Acción imprescindible
- **Dificultad de implantación:** de 1: Muy baja a 10: Muy alta. Se trata de una orientación sobre la percepción de la dificultad de la acción.
 - 1 - 2 Nula. Acción sin dificultad
 - > 2 – 5,5 Baja. Acción fácil
 - > 5,5 - 6 Media. Acción de dificultad relativa
 - > 6 - 7 Alta. Acción difícil
 - > 7 - 10 Muy alta. Acción muy compleja

El análisis del grado de respuesta recibido muestra los siguientes datos, destacando que, nuevamente, se ha alcanzado un grado de respuesta muy satisfactorio, cumpliendo los objetivos iniciales:

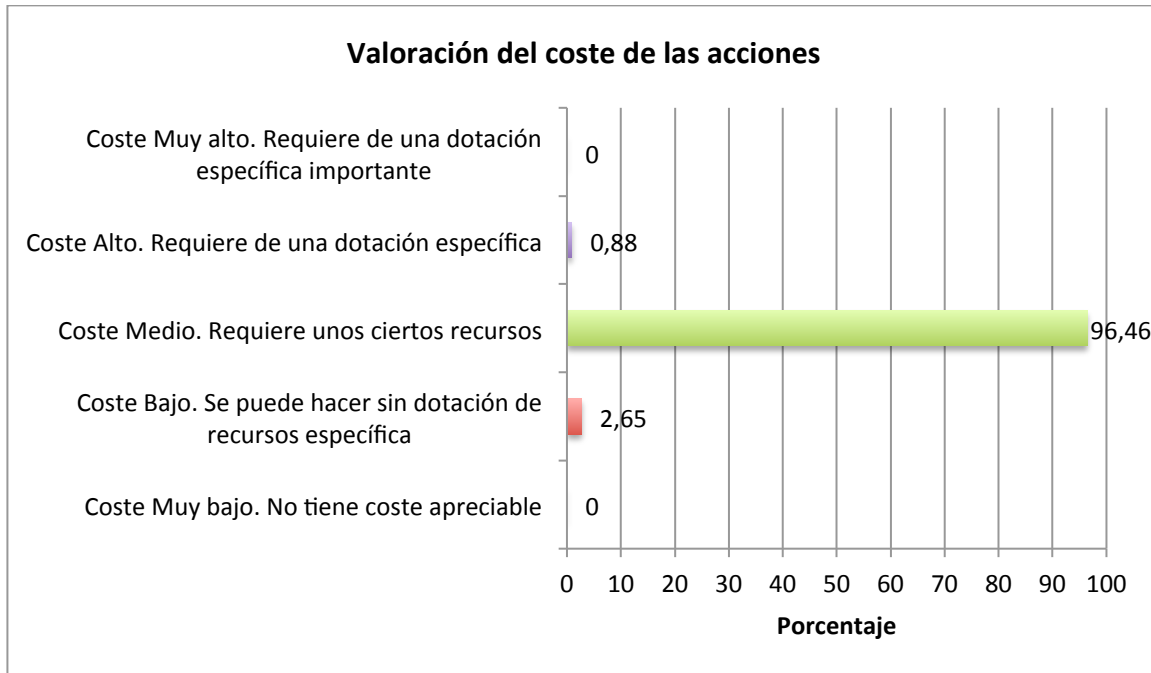
	Población	Nº de respuestas Valoración de acciones	%	Intervalo de confianza al 95%
Junta Directiva de ANEFA	26	20	76,92%	10,74
Junta Directiva de FdA	13	11	84,61%	12,06
GT de Expertos	22	19	86,36%	8,50
Total	61	50	81,97%	5,93

Nota: la diferencia entre la población en las consultas anteriores y esta se debe a cambios en los integrantes de los grupos

Los datos recibidos se han procesado considerando la varianza de la muestra como grado de consenso. Este análisis estadístico se ha realizado para los tres colectivos encuestados – Junta Directiva de ANEFA, Junta Directiva de la FdA y GT de Expertos –.

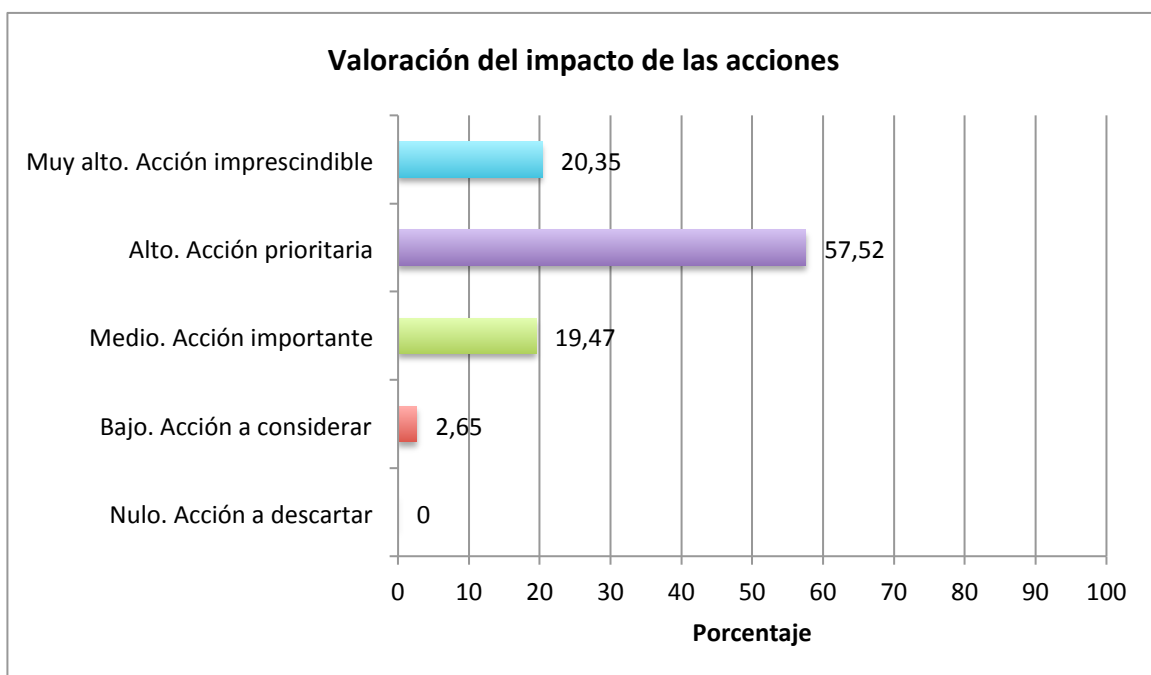
Los rangos de valores obtenidos se recogen en las tablas siguientes:

Valoración del coste de las acciones			
Rango	Valoración	Nº de acciones	Porcentaje
1 - 2	Coste Muy bajo. No tiene coste apreciable	0	0,00
> 2 - 3,5	Coste Bajo. Se puede hacer sin dotación de recursos específica	3	2,65
> 3,5 - 6,5	Coste Medio. Requiere unos ciertos recursos	109	96,46
> 6,5 - 8	Coste Alto. Requiere de una dotación específica	1	0,88
> 8 - 10	Coste Muy alto. Requiere de una dotación específica importante	0	0,00



Una gran mayoría de acciones (96,46%) han sido calificadas como de coste medio. Únicamente una acción requiere dotación específica. Puede decirse que la valoración del coste de las acciones del Plan es medio aunque requiere una cierta dotación de recursos.

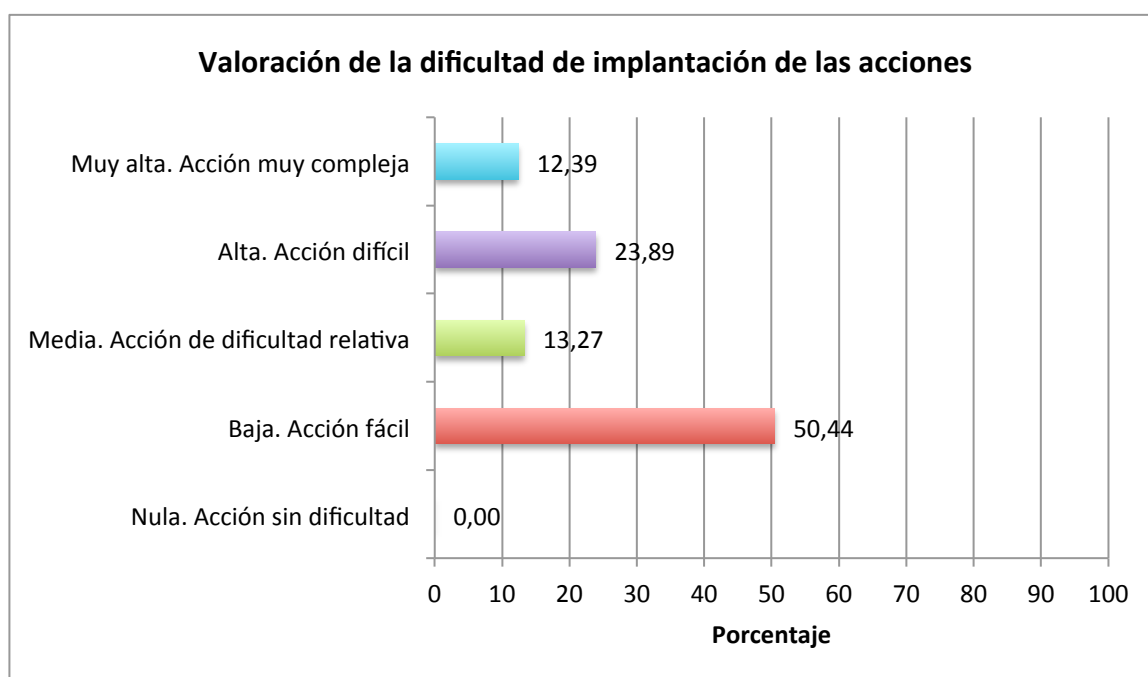
Valoración del impacto de las acciones			
Rango	Valoración	Nº de acciones	Porcentaje
1 - 2	Nulo. Acción a descartar	0	0,00
> 2 - 5,5	Bajo. Acción a considerar	3	2,65
> 5,5 - 6	Medio. Acción importante	22	19,47
> 6 - 7	Alto. Acción prioritaria	65	57,52
> 7 - 10	Muy alto. Acción imprescindible	23	20,35





La mayoría de acciones (97,35%) han sido calificadas por encima del valor medio de impacto de 5,5. No hay acciones a descartar. La mayoría son consideradas como acciones de alto impacto prioritarias (57,53%) o imprescindibles (20,35%). Puede decirse que la valoración del impacto de las acciones del Plan es alto, lo que demuestra que las acciones están bien diseñadas.

Valoración de la dificultad de implantación de las acciones			
Rango	Valoración	Nº de acciones	Porcentaje
1 - 2	Nula. Acción sin dificultad	0	0,00
> 2 – 5,5	Baja. Acción fácil	57	50,44
> 5,5 - 6	Media. Acción de dificultad relativa	15	13,27
> 6 - 7	Alta. Acción difícil	27	23,89
> 7 - 10	Muy alta. Acción muy compleja	14	12,39



La mayoría de acciones (50,44%) han sido calificadas por debajo del valor medio de dificultad de implantación de 5,5. El 36% de las acciones se consideran como acciones de difíciles o muy complejas. Puede decirse que la valoración de la dificultad de implantación de las acciones del Plan es medio bajo.

En el Anexo XIV.4 se recoge el análisis de cada acción, incluyendo las posiciones de cada uno de los tres colectivos – Juntas Directivas de ANEFA y de FdA y GT de Expertos.

3. Evaluación de las acciones agrupadas por ejes y líneas

Determinando los valores promedio totales de coste, impacto y dificultad de implantación, para cada línea, se obtiene la tabla siguiente:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Ejes	Coste	Impacto	Dificultad de implantación
L1	Presión contra la competencia desleal	4,98	7,34	5,90
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	5,31	5,89	5,01
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	5,36	5,76	5,62
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	4,93	6,37	6,04
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	4,49	6,61	5,84
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	4,76	6,48	5,77
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos	5,52	6,66	6,60
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	4,96	6,71	6,06
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	4,89	7,72	7,38
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	4,91	7,48	7,22
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	4,29	7,14	7,07
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	4,03	7,18	5,22
L13	Mejora de logística y transporte	4,72	6,37	6,38
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	4,56	6,80	4,95
L15	Desarrollo de RSC	4,63	6,08	4,49
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	4,12	6,43	4,99
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	3,96	6,43	4,89
L18	Gestión estratégica de la comunicación	4,96	6,65	5,09
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	3,84	6,34	4,69
L20	Creación de Clúster de los Áridos	5,21	6,03	6,40
L21	Profesionalización de las empresas	5,27	6,78	5,40
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	4,54	6,69	5,06
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	4,95	6,14	4,93
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	4,97	5,67	5,09
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	4,76	6,73	5,32
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	5,04	6,08	5,17
L27	Desarrollo de la I+D+i	4,98	6,30	5,97
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	3,93	6,31	5,27
L29	Internacionalización de actividades	4,55	5,84	5,46
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	4,24	6,70	5,19



Análisis del coste de las líneas

La línea cuyas acciones tienen menor coste, en promedio, es la L19 (Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial). Por el contrario, la que se estima de mayor coste es la L7 (Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos). Teniendo en cuenta los baremos establecidos en la evaluación del coste, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Ninguna línea se encuentra en los rangos de 1-2 *Coste Muy bajo. No tiene coste apreciable*; 2-3,5 *Coste Bajo. Se puede hacer sin dotación de recursos específica*; 6,5-8 *Coste Alto. Requiere de una dotación específica*; 8-10 *Coste Muy alto. Requiere de una dotación específica importante*
- Las 30 líneas se encuentran en la franja 3,5-6,5 *Coste medio, requiere unos ciertos recursos.*
- Únicamente una línea tiene un coste promedio por encima del valor medio de 5,5.

Análisis del impacto de las líneas

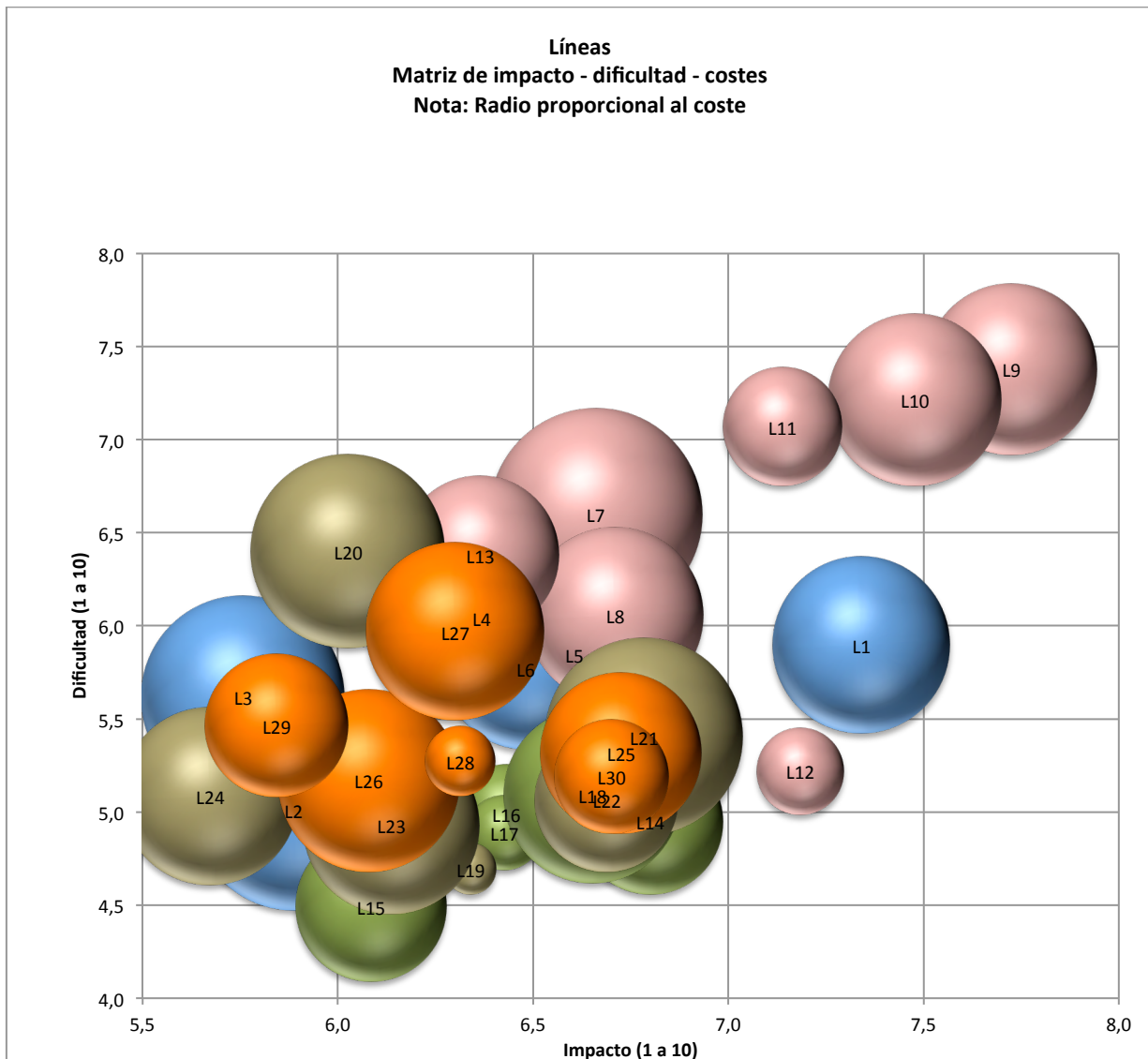
La línea cuyas acciones tienen menor impacto, en promedio, es la L29 (Internacionalización de actividades), que además es la única que tiene un valor inferior al valor medio de 5,5. Por el contrario, la que se estima de mayor impacto es la L9 (Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)). Teniendo en cuenta los baremos establecidos en la evaluación del impacto, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Ninguna línea se encuentra en los rangos de 1-2 *Impacto nulo (o negativo) y acción a descartar*; 2-5 *Impacto positivo bajo. Acción a considerar.*
- 4 líneas se encuentran en la franja 5-6 *Impacto positivo medio. Acción importante.*
- 21 líneas se encuentran en la franja 6-7 *Impacto positivo alto. Acción prioritaria.*
- 5 líneas se encuentran en la franja 7-10 *Impacto positivo muy alto. Acción imprescindible.*
- Ninguna línea tiene un impacto promedio por debajo del valor medio de 5,5.

Análisis de la dificultad de implantación de las líneas

La línea cuyas acciones tienen menor dificultad de implantación, en promedio, es la L15 (Desarrollo de RSC). Por el contrario, la que se estima de mayor dificultad de implantación es la L9 (Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)). Teniendo en cuenta los baremos establecidos en la evaluación de la dificultad de implantación, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Ninguna línea se encuentra en el rango de 1-2 *Dificultad nula. Acción sin dificultad*
- 17 líneas tienen una dificultad de implantación promedio por debajo del valor medio de 5,5.
- 6 líneas tienen una dificultad de implantación promedio calificada como 2-5 *Baja. Acción fácil.*
- 16 líneas tienen una dificultad de implantación promedio calificada como 5-6 *Media. Acción de dificultad relativa.*
- 5 líneas tienen una dificultad de implantación promedio calificada como 6-7 *Alta. Acción difícil.*
- 3 líneas tienen una dificultad de implantación promedio superior a 7 *Muy alta. Acción muy compleja* (L9 Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia), L10 Impulso de la mejora de la tramitación administrativa y L11 Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial).



Análisis del cumplimiento de las expectativas de las líneas

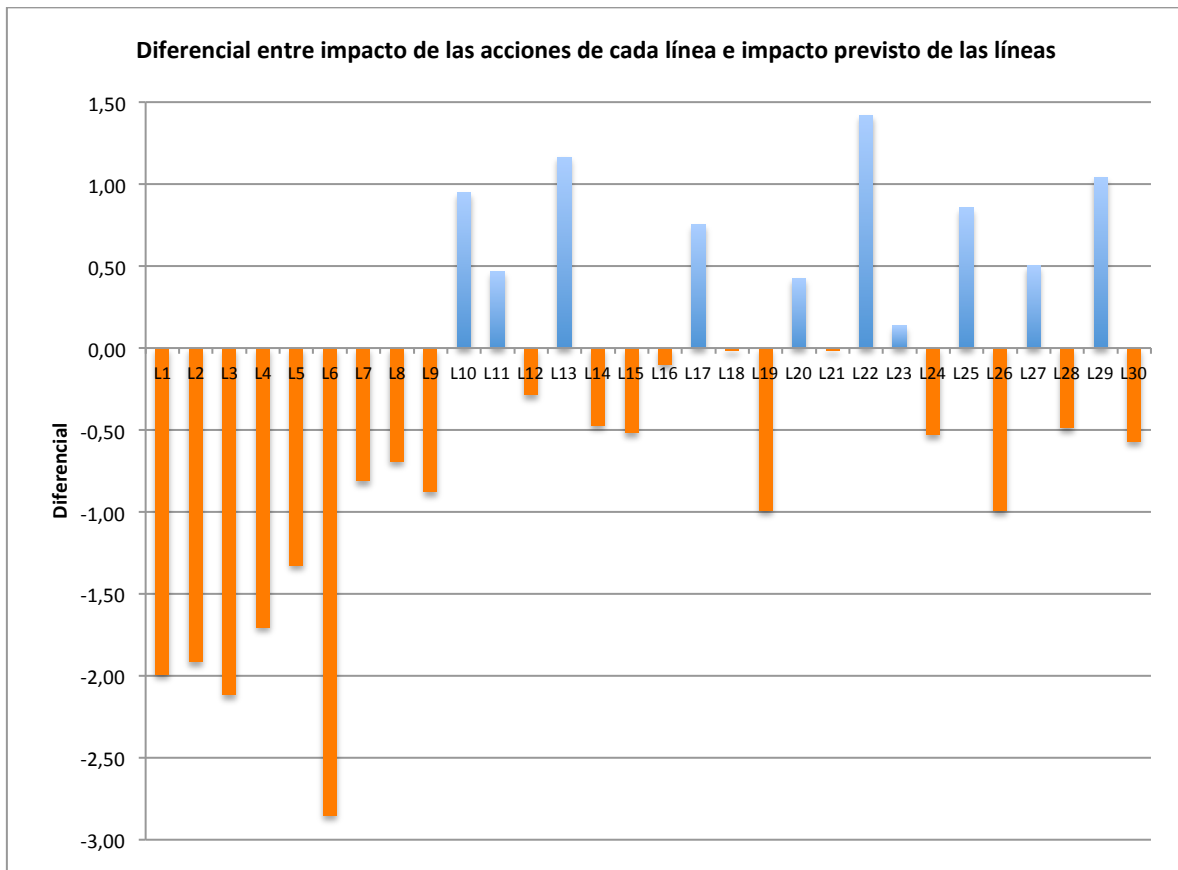
En la tabla siguiente, se recoge el análisis de cumplimiento de expectativas, entendiendo como tales la diferencia entre el impacto previsto en la línea valorado en el momento de definición de las líneas y el valor promedio de los impactos de las acciones finalmente asignadas a cada una de las líneas.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Líneas	Impacto de las acciones previstas en la línea	Impacto previsto de la línea	Diferencia
L1	Presión contra la competencia desleal	7,34	9,33	-1,99
L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	5,89	7,8	-1,91
L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	5,76	7,87	-2,11
L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	6,37	8,07	-1,70
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	6,61	7,93	-1,32
L6	Incremento de la cifra de negocios de las empresas	6,48	9,33	-2,85
L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos	6,66	7,47	-0,81
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas	6,71	7,4	-0,69
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	7,72	8,6	-0,88
L10	Impulso de la mejora de la tramitación administrativa	7,48	6,53	0,95
L11	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial	7,14	6,67	0,47
L12	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	7,18	7,47	-0,29
L13	Mejora de logística y transporte	6,37	5,2	1,17
L14	Gestión proactiva de grupos de interés	6,80	7,27	-0,47
L15	Desarrollo de RSC	6,08	6,6	-0,52
L16	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	6,43	6,53	-0,10
L17	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	6,43	5,67	0,76
L18	Gestión estratégica de la comunicación	6,65	6,67	-0,02
L19	Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial	6,34	7,33	-0,99
L20	Creación de Clúster de los Áridos	6,03	5,6	0,43
L21	Profesionalización de las empresas	6,78	6,8	-0,02
L22	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	6,69	5,27	1,42
L23	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,14	6	0,14
L24	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	5,67	6,2	-0,53
L25	Consolidación de la política de calidad de producción y de producto	6,73	5,87	0,86
L26	Desarrollo de productos y servicios de mayor valor	6,08	7,07	-0,99
L27	Desarrollo de la I+D+i	6,30	5,8	0,50
L28	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	6,31	6,8	-0,49
L29	Internacionalización de actividades	5,84	4,8	1,04
L30	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	6,70	7,27	-0,57



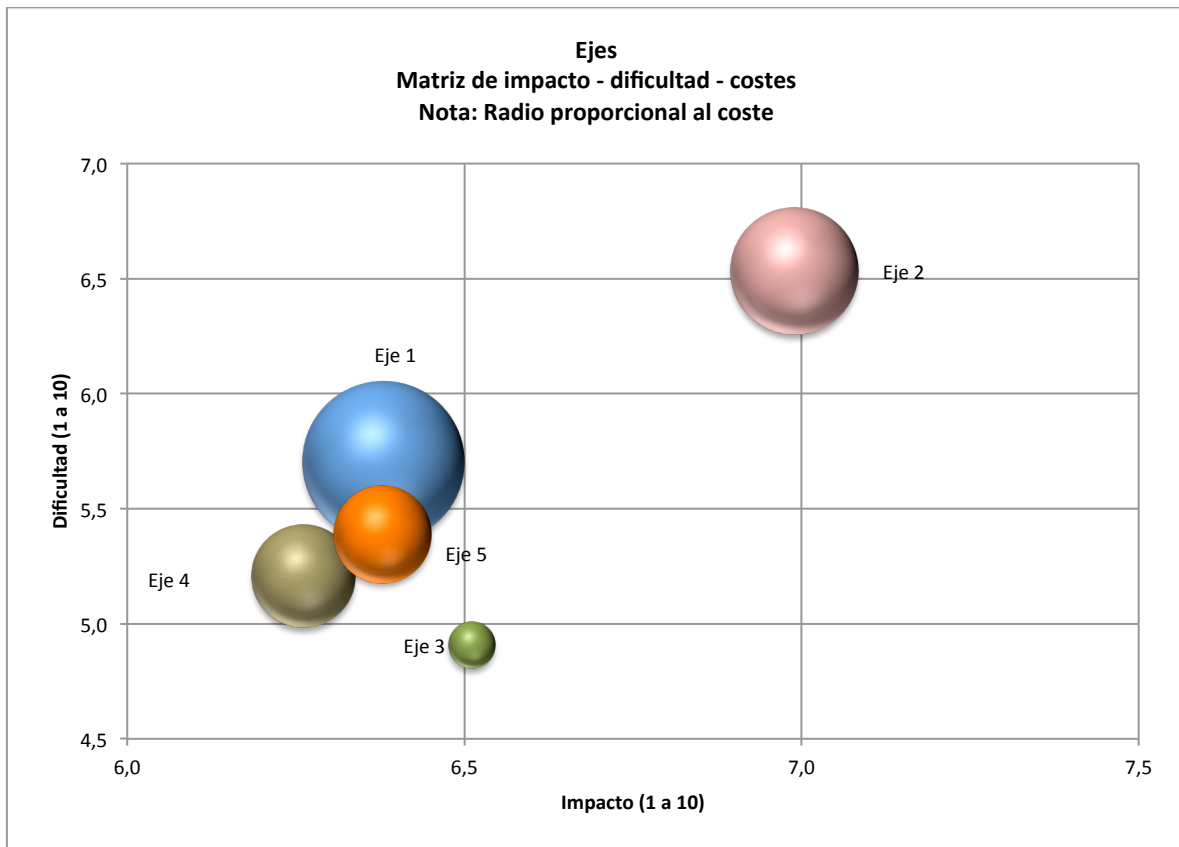
Se observa que los impactos promedio de las acciones propuestas en 20 líneas tienen un valor inferior al previsto, es decir que las expectativas genéricas iniciales han resultado mayores que el resultado de las acciones que se han considerado adecuadas. En el caso contrario, se encuentran otras 10 líneas. Esto es muy acusado para las líneas del eje 1 (L1 a L6) todas ellas con diferencial negativo.

Análisis de los ejes

Análogamente, determinando los valores promedio totales de coste, Impacto y dificultad de implantación, para cada eje, se obtiene la tabla siguiente:

Ejes	Coste	Impacto	Dificultad de implantación
Eje 1 Incremento de la rentabilidad de las empresas	5,00	6,38	5,71
Eje 2 Mejora del entorno competitivo sectorial	4,76	6,99	6,53
Eje 3 Mejora de la imagen y reputación del sector	4,43	6,51	4,91
Eje 4 Impulso de la cohesión sectorial	4,63	6,26	5,21
Eje 5 Desarrollo de la innovación / diversificación	4,60	6,38	5,39

Las medidas del eje 1 son las de mayor coste, aunque de tipo medio, mientras que las del eje 2 son las de mayor impacto y dificultad de implantación.





Anexo XIV.1 Solicitud de propuestas de acciones

domingo 3 de junio de 2012 17:51:31 Hora de verano de Europa Central

Asunto: GT Expertos - Formato para presentar propuestas de acciones a las diferentes líneas del Plan

Fecha: miércoles 25 de abril de 2012 18:03:15 Hora de verano de Europa Central

De: CÉSAR LUACES FRADES

CCO: Carlos Sánchez Galán, César Fernández Castro, César Luaces Frades, Fernando García de la Cruz, Francisco Gonzalez Martín Consuegra, Geneviève Tremblay, Ignacio Cañas Guevara, Jaume Puig i Canal, Javier Sotillo Vaquerizo, Jesús López de Frutos, José Luis Higuera Pinto, José Rodríguez Vilarrasa, María Elena Hidalgo Pérez, Ricardo Blesa Anadón, Ricardo de Pablos, Rosa Carretón, César Francisco Lorente, Pilar López Torres, Tecnicos, Laura Bretón, Pablo Javier Rodríguez

Querido amigo:

Tal y como se acordó ayer, adjunto te remito el cuestionario de acciones para que nos hagas llegar tus propuestas antes del día 4 de mayo por la tarde. Disculpad por este plazo tan breve, pero que necesitaremos bastante tiempo para integrar las propuestas y para preparar la reunión del día 18 de mayo. Si excepcionalmente, no pudieras cumplir con el plazo fijado, la fecha límite absoluta sería el día 8 de mayo a las 14.00 horas.

El propio formato contiene una explicación sobre la metodología y los criterios a seguir.

En un próximo correo, os remitiré la presentación de ayer, con los datos mejor presentados.

Te agradezco enormemente el esfuerzo y la colaboración.

Un abrazo,

César Luaces Frades
Director General
ANEFA
Tel: 915 021 417 – Fax: 914 339 155
Travesía de Téllez, 4 – Entreplanta Izq (28007-Madrid)

Síguenos en:





Anexo XIV.2 Cuestionario para la solicitud de acciones al GT de Expertos

PLAN ESTRATÉGICO 2012 – 2025 DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS EN ESPAÑA EJES, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y PROPUESTA DE ACCIONES

1. INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA

El objetivo de este documento es solicitar la colaboración de los miembros del Grupo de Trabajo del Plan Estratégico 2012 - 2025 del sector de los áridos, mediante su contribución a la descripción de posibles acciones o iniciativas estratégicas a desarrollar para el sector de los áridos en el marco de los ejes y líneas estratégicas definidas en el segundo taller, celebrado el pasado día 24 de abril.

A continuación se realiza una breve descripción del significado y el objetivo de la definición de acciones o iniciativas estratégicas dentro del marco del plan estratégico 2012 - 2025 del sector de los áridos.

Una acción es una iniciativa específica, englobada dentro de un eje y de una línea del plan estratégico, necesaria para la consecución de los objetivos estratégicos definidos, consistente en una actividad o un conjunto de actividades concretas que se desarrollan en el tiempo y cuya ejecución puede ser gestionada y medida mediante el uso de indicadores adecuados.

Toda acción o iniciativa estratégica debe cumplir las siguientes características para contribuir correctamente al despliegue de un plan estratégico:

- Relevante: debe ser necesaria para la consecución de los objetivos estratégicos que se desean alcanzar.
- Específica: debe ser concreta, estableciendo de forma clara y concisa las actividades a desarrollar, el plazo necesario y el resultado deseado.
- Medible: debe ser gestionable y su grado de ejecución medible mediante el uso de indicadores cuantitativos o cualitativos.
- Compatible: las diferentes acciones deben ser compatibles entre sí y estar interrelacionadas en el marco del plan estratégico.

2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS

Por favor, escriba para cada línea las acciones que considere que deberían ser realizadas:

EJE 1: INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS

- L.1. Presión contra la competencia desleal
- L.2. Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales
- L.3. Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones
- L.4. Apoyo en procesos de reestructuración sectorial
- L.5. Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas
- L.6. Incremento de la cifra de negocio de las empresas

EJE 2: MEJORA DEL ENTORNO COMPETITIVO SECTORIAL

- L.7. Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos
- L.8. Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Admón Públicas
- L.9. Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)
- L.10. Impulso de la mejora de la tramitación administrativa
- L.11. Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



- L.12. Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores
- L.13. Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial
- L.14. Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad
- L.15. Mejora de logística y transporte

EJE 3: MEJORA DE LA IMAGEN / REPUTACIÓN DEL SECTOR

- L.16. Gestión proactiva de grupos de interés
- L.17. Desarrollo de RSC
- L.18. Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental
- L.19. Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales
- L.20. Gestión estratégica de la comunicación
- L.21. Participación en foros relevantes
- L.22. Desarrollo de estadísticas e indicadores

EJE 4: IMPULSO DE LA COHESIÓN SECTORIAL

- L.23. Potenciación de ANEFA y asociaciones profesionalizadas
- L.24. Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales
- L.25. Creación de Cluster de los Áridos
- L.26. Profesionalización de las empresas
- L.27. Gestión del conocimiento y modelo de información compartida
- L.28. Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas
- L.29. Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos
- L.30. Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente

EJE 5: DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN / DIVERSIFICACIÓN

- L.31. Consolidación de la política de calidad de producción y de producto
- L.32. Desarrollo de productos y servicios de mayor valor
- L.33. Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades
- L.34. Impulso de la innovación
- L.35. Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal
- L.36. Internacionalización de actividades
- L.37. Impulso a la eficiencia energética y de materias primas



Anexo XIV.3 Propuestas de acciones recibidas desde el GT de Expertos

(Nota: las propuestas están recogidas literalmente, sin revisión ortográfica ni sintáctica)

Eje	Línea Estratégica	Acciones
1 INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS	L1 Presión contra la competencia desleal	Puesto que este punto se ha probado como fundamental para la mejora del sector, se debería emprender una campaña específica de lobby de ANEFA con las Administraciones. ANEFA debería iniciar una campaña con este tema único
		Seguimiento periódico con las administraciones sobre la situación de cada tema (préstamos, falta de licencias, sobrepeso en camiones, venta sin IVA, falta de marcado CE, etc.) y denuncia
		Concienciación de los asociados sobre denuncias
		Página web con seguimiento del estado de cada denuncia
		Creación de un grupo de trabajo compuesto por los servicios jurídicos de las empresas asociadas para agilizar denuncias, efectuar preguntas vinculantes a la administración, etc. incluso con denuncias a la propia administración, bajo el paraguas de la Asociación
		Co-responsabilidad de la propiedad del préstamo
		Crear una guía con el modus operandi eficaz para evidenciar los préstamos ilegales
		Estudiar el modelo fiscal inglés para los áridos y, en su caso, estudiar el consenso en el sector y en su caso estimular su implantación vía comunidad autónoma
		Creación-constitución de una especie de "Manos limpias" para investigar y denunciar a los incumplidores. Colaboración con asociaciones tipo Green Peace. Creación de un certificado o etiqueta expedida por alguna asociación de este tipo como cantera "cumplidora, sostenible, respetuosa con el medio ambiente, etc"
		Libre acceso a los Planes de Restauración y de Labores
		Campaña de divulgación ante la opinión pública
		Plante del sector. Recogida de firmas para presentar en Congreso de los Diputados y en Bruselas
		Localizar, listar por provincia quienes son, de que tipo y ponerlos en conocimiento de los otros asociados para iniciar acciones conjuntas. Establecer un plan de comunicación a la Administración que informe periódicamente de la existencia de estas actividades. En caso de que haya dudas sobre de quién es la competencia, comenzar desde el gobierno central, comunidades autónomas, consejos comarcales/regionales, diputaciones y municipios
		Se tendría que estudiar autonomía a autonomía los requisitos que se están exigiendo cumplir a las actividades mineras, y los requisitos que han de cumplir las empresas que hacen la competencia y no son mineras. Esto se podría intentar traducir lo más objetivamente a Euros, y con ello mantener entrevistas con los organismos competentes
		Creación de un sistema de acceso público a listado de empresas "incumplidoras"
		POTENCIACIÓN DEL MERCADO CE: Establecer y vigilar la obligación de las empresas constructoras de garantizar la trazabilidad de todos los áridos empleados en obra a través del mercado CE.
		RÉGIMEN SANCIONADOR: Establecer un régimen sancionador claro para el uso en obras de materiales no certificados. (Uno de los problemas actuales en la lucha contra los ilegales es que hay demasiadas administraciones implicadas y la inexistencia de un régimen sancionador)
		Ya sabemos que ANEFA ha venido presionando a las distintas administraciones para reducir este problema. Como esta línea estratégica se ha considerado fundamental, tenemos que hacer un esfuerzo mayor que hasta ahora. Se debe realizar un "plan de choque" y como tal debe ser dado a conocer a los asociados y a los medios de comunicación. Este plan debe incluir medidas como: Intensificar las denuncias a las administraciones sobre: Explotaciones ilegales, Préstamos, Grandes obras que no utilizan árido con marcado CE, Cumplimiento de la legislación sobre morosidad, Cumplimiento de la legislación sobre riesgos laborales, Otros. Si las administraciones no responden, las propias administraciones deberían ser también denunciadas por vía judicial. Para resaltar la importancia y que podamos realizar un seguimiento de cada caso, un resumen de éstos deberían ser publicados en la web de ANEFA, incluyendo cada paso que se ha llevado a cabo. La web de ANEFA debería permitir recibir denuncias anónimas, que serían investigadas dentro de nuestras posibilidades. Dar la mayor difusión posible de las denuncias a través de los medios de comunicación.
		Plan de lobby con la Administración para que impulse: Sustancial aumento de las sanciones para los incumplidores, Campañas periódicas de inspección a las empresas, tanto a las empresas cargadoras como a las cliente (constructoras, etc), Exigencia a las constructoras de las mismas condiciones que a los fabricantes de áridos en el caso de préstamos (avales de restauración, restaurar el terreno al acabar la obra, etc). Las Administraciones que deberían ser objeto de Lobby son: Ministerio de Economía-Agencia Tributaria para el asunto de pagos



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		<p>sin IVA así como de préstamos no legales por parte de las constructoras, Delegación del Gobierno-Tráfico para el caso del sobrepeso de los camiones, Ministerio de Trabajo para el caso de exceso de horas extra, Ministerio de Minas y Medio Ambiente para el caso de préstamos ilegales así como de la igualación de las exigencias en materia de restauración para algunos sectores como el mármol (ej. Pinoso/ Algueña-Alicante). Este trabajo de lobby implica: Identificación de las personas (tanto internas como incluso externas) que se van a encargar de convencer a la Administración de la importancia de acabar con la competencia desleal, El equipo de lobby tendrá que tener presencia tanto en Madrid (que se encargará de coordinar las acciones) como en cada una de las Comunidades Autónomas ya que bastantes competencias estén cedidas, Los objetivos (priorizados y con plazo) deberán en mi opinión ser fijados por la Junta Directiva de la FdA. Plan de comunicación para aumentar nuestra presencia en medios denunciando la competencia desleal y su efecto (disminución de la recaudación del Estado, peligro de pérdida de puestos de trabajo, fuerte peligro de accidentes al ir los camiones con sobrepeso, etc). Este Plan de Comunicación es complementario a la medida anterior de Plan de lobby.</p> <p>Ley que responsabilice al propietario del suelo del destino del material extraído en la mejora agrícola encubierta. Al igual que en la Ley de Residuos y Suelos contaminados, se propone que las AAPP nacionales o regionales, en normativa sectorial o de acompañamiento, responsabilicen solidariamente (y puedan perseguir) al comercializador del material ilegal y al promotor de la actuación (propietario del suelo) ya que no</p> <p>Regulación y control del material obtenido de las mejoras agrícolas. Dos opciones: 1/ contemplado como materia prima y que se pretende comercializar, se solicitaría autorización a Servicio Minas como aprovechamiento geológico, se comunicaría la duración de la actuación, el volumen y el destino del material. 2/ contemplado como residuo, se solicitaría autorización a Medio Ambiente que aprobaría el destino de las tierras. Con la creación de las "Bolsas de Tierras" gestionadas por el órgano ambiental, se promovería la restauración de espacios degradados o canteras cercanos a la actuación</p> <p>Publicación por el Ministerio de Fomento de Circular comunicando las directrices sobre del uso de materiales con marcado CE. Inclusión de manera específica de la obligatoriedad en los Pliegos de Prescripciones y Contratos. Aclaración sobre la obligatoriedad del marcado a pesar del cumplimiento de PG3/EHE oPPTP (en material adquirido y en préstamos)</p> <p>Interponer una denuncia ejemplarizante contra Director de Obra por su responsabilidad en la ejecución de obra en la que se haya utilizado material ilegal. Procedimiento: denuncia remitida a este D.O. en fase de ejecución, solicitud de Informes Finales en los que tiene que estar recogida la trazabilidad de los materiales utilizados (albaranes de cada suministrador vinculados con su correspondiente marcado CE), en caso omiso o que se detecte irregularidad, denuncia sobre responsabilidad patrimonial por dejación de funciones.</p> <p>Promover transparencia en la licitación y ejecución de la obra pública, con datos actualizados por unidad de obra ejecutada (modificaciones de proyecto, contrata participadas, procedencia y volumen de materiales, ensayos, etc).</p> <p>Creación de un sistema de Clasificación de Proveedores para obra Pública. Un sistema parecido a la clasificación actual de contratistas pero que no valore el número de obras realizadas ni la tipología aunque sí la capacidad de producción, la calidad del material suministrado, excluyente con las explotaciones no legales. Otra alternativa: creación de un Registro Oficial de Proveedores de materiales para construcción, nacional o por CCAA, con código de identificación, para cada tipo de producto, que posibilite el control y seguimiento de los materiales utilizados en obra.</p> <p>Adecuación de los precios de los materiales de cantera en los Presupuestos de las licitaciones de Obra Pública.</p> <p>Asemear los procedimientos de obtención de autorización de extracción de áridos vía Ley Minas/Obra Pública. Eliminar la excepción de préstamos de Ley de Minas y promover una tramitación más sencilla para este tipo de recurso.</p> <p>Promover la denuncia de actuación ilegal ante Ministerio Fiscal, Hacienda, Comisión Nacional de la Competencia y medios comunicación.</p> <p>Alianzas con organizaciones ecologistas para la defensa de la extracción legal y controlada.</p> <p>Correcto conocimiento del Seprona de la legalidad vigente y de las autorizaciones a solicitar en caso de inspección. Formación y facilitación de ITEMS a controlar.</p> <p>Campaña control Guardia Civil en el transporte: control peso, procedencia (albarán), etc.</p> <p>Campaña de formación a Directores de Obras de las AAPP sobre la importancia de los áridos y consecuencias de no cumplir con las prescripciones legales.</p> <p>Transparencia en la política inspectora de los servicios de Minas. Procedimiento conocido con la planificación de inspecciones y comunicación de resultados para asegurarnos que todas las explotaciones autorizadas continúan cumpliendo sus prescripciones (Planes de Restauración, Disposiciones de Seguridad, etc.)</p> <p>Difusión de sanciones ejemplarizantes a explotaciones ilegales. Al igual que la CNC comunica sus sanciones, pondríamos sobreaviso para futuros ilegales.</p>
--	--	---



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			<p>Prestamos: modificación y desarrollo del artículo 37.3 del reglamento de la ley de minas</p> <p>Prestamos: crear normativa para prohibir la ampliación de las zonas proyectadas, inicialmente, como prestamos y limitar las mismas a las zonas de la traza</p> <p>Explotaciones: plan de inspección de explotaciones ilegales.</p> <p>Explotaciones: denuncia y seguimiento por parte de hacienda de las empresas que desarrolle la actividad de forma ilegal</p> <p>Regular la imposibilidad de contratar con las AA.PP. o de subcontratar con empresas relacionadas con obras sino están legalizadas a nivel local ni autorizadas por algún derecho administrativo, sea sección A) o sección C)</p> <p>Localizar, listar por provincia quienes son, de que tipo y ponerlos en conocimiento de los otros asociados para iniciar acciones conjuntas. Establecer un plan de comunicación a la Administración que informe periódicamente de la existencia de estas actividades. En caso de que haya dudas sobre de quién es la competencia, comenzar desde el gobierno central, comunidades autónomas, consejos comarcales/regionales, diputaciones y municipios.</p> <p>Se tendría que estudiar autonomía a autonomía los requisitos que se están exigiendo cumplir a las actividades mineras, y los requisitos que han de cumplir las empresas que hacen la competencia y no son mineras. Esto se podría intentar traducir lo más objetivamente a Euros, y con ello mantener entrevistas con los organismos competentes</p> <p>Exigencia de suministro de áridos desde explotaciones existentes. Erradicación de las explotaciones temporales vinculadas a las obras, por la vía de modificación de la Ley de Minas y de la necesidad de cumplimiento del mismo tipo de procedimientos que una explotación.</p> <p>Acción contra las mejoras agrícolas</p> <p>Acción contra las empresas subsidiadas que comercializan áridos como subproducto</p> <p>Denuncia de incumplimientos de las empresas</p> <p>Mayor control de los excesos de carga</p> <p>Establecimiento de mecanismos contra el fraude fiscal</p>
	L2	Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales	<p>Impulso de los Cursos de Anefa</p> <p>Formación a las empresas en áreas financieras, comerciales, innovación</p> <p>Impulsar unos precios de mercado, y facilitar información transversal y horizontal del sector que sirvan de modelos comparativos para éste fin</p> <p>Crear una estructura básica y escalable de costos para implantar por equipos con costes estándares medios</p> <p>Manuales de prácticas económicamente sostenibles con benchmarking para poder comparar</p> <p>Apoyar el desarrollo de ERP verticales para áridos</p> <p>Creación de grupos de auditores para llevar a cabo auditorías voluntarias de mejora de procesos y costes</p> <p>Creación de una “Bolsa de Maquinaria” en venta o alquiler y de subcontratación de voladuras, tratamiento, mantenimiento y planes de restauración. Se trataría de crear y fomentar nuestra propia economía de escala dentro de Anefa</p> <p>Formación a las empresas en áreas financieras, comerciales, innovación</p> <p>MENOS EXPLOTACIONES, DE MAYOR PRODUCCIÓN: Esto implica un cambio de modelo a largo plazo, quizás más allá del 2025. El impulso debe estar apoyado por las administraciones, entendiéndose que además de las ventajas económicas, este modelo es ambientalmente más sostenible. Este modelo permite obtener grandes reducciones de costes fijos, y también aunque menos, de variables. En su contra, obliga a ampliar el radio de acción, y por tanto, los costes de transporte</p> <p>Realización de publicaciones sobre materias específicas que puedan ser descargadas a través de la web de ANEFA.</p> <p>Organización de cursos</p> <p>Adicionalmente a la capacitación en puestos de cantera (palista, etc) FdA debería promover cursos para Gerentes de cantera/ Ingenieros de Producción sobre técnicas de eficiencia energética, gestión del agua, inclusión dentro de los costes de provisión para restauración por cada tonelada vendida, etc</p> <p>Adecuación de los precios de los materiales de cantera en los Presupuestos de las licitaciones de Obra Pública (BIS L.1.)</p> <p>Creación de programa informático (tipo diagnóstico) para introducir variables básicas y que ofrezcan información en base a unos parámetros preestablecidos. Utilizando datos como hectáreas, nº trabajadores, importe garantías financieras, tipo de restauración, número y antigüedad de equipos, volumen de producción previsto, etc. se obtendría una cifra de coste básico y se calcular precio venta en base al beneficio industrial que se desee.</p> <p>Realización de taller práctico aprovechando convocatoria AFA.</p> <p>Creación y difusión de Servicio Personalizado de Asesoría/Consultoría.</p> <p>Creación de una rama de Formación Profesional sobre diferentes aspectos de gestión minera</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			Líneas de formación y profesionalización
			Creación de programas de cálculo de costes
			Realizar una guía básica de cálculo de costes
			Ver PESA
	L3	Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones	Impulso de los Cursos de Anefa
			Inclusión de charlas y ponencias de proveedores, etc. en las reuniones de las Asociaciones
			Impulsar laboratorios de Ideas en el que se difundan experiencias y datos acreditables de países del entorno o de características similares con aplicación a España
			Fomentar la implantación personalizada del plan PESA a nivel de instalación
			Creación de Masters en MBA y en gestión técnica por Anefa en colaboración con alguna empresa o institución dedicada a estos menesteres. Por ejemplo las Cámaras de Comercio aunque no estén ahora mismo en su mejor momento
			Líneas de formación y profesionalización
			Asesorar a las empresas mediante herramientas similares a hojas de cálculo, que recojan los indicadores de eficiencia claves, palancas de gestión. Cuadros de mando
			Establecer planes de mantenimiento preventivos, que puedan gestionarse mediante GMAO, que optimice las horas de funcionamiento de la maquinaria, que minimice averías
			Desde ANEFA, igual que con SIMECAL o empresas suministradoras eléctricas puede llegar a un acuerdo de precio para todos los agremiados, ampliar esta medida a más proveedores comunes que ofrezcan un precio mejor a los asociados
			No sólo quedarnos en recomendar buenas prácticas, sino, establecer mejoras concretas en los propios procesos productivos, que por ejemplo permita que un subproducto/rechazos pueda aprovecharse como un producto
			Fabricar en periodos horarios con tarifas eléctricas más bajas
			Realización de publicaciones sobre materias específicas que puedan ser descargadas a través de la web de ANEFA.
			Organización de cursos
			Creación de una rama de Formación Profesional sobre diferentes aspectos de gestión minera (BIS L.2.)
			Cursos en colaboración con los Colegios Profesionales para la formación de sus técnicos.
			Mejora el acceso a la financiación y promoción subvenciones con las AAPP para la innovación tecnológica.
			Alianzas con Universidades y Centros de Investigación para el estudio y aplicación de técnicas.
			Aumento de las deducciones fiscales de las inversiones realizadas
			Realización de cada reunión de AFA en explotaciones de asociados en lugar de salas convencionales. En cada reunión, la empresa anfitriona tendrá ocasión de enseñar los aspectos que considere más representativos de su gestión.
			Asesorar a las empresas mediante herramientas similares a hojas de cálculo, que recojan los indicadores de eficiencia claves, palancas de gestión. Cuadros de mando.
			Establecer planes de mantenimiento preventivos, que puedan gestionarse mediante GMAO, que optimice las horas de funcionamiento de la maquinaria, que minimice averías.
			Desde ANEFA, igual que con SIMECAL o empresas suministradoras eléctricas puede llegar a un acuerdo de precio para todos los agremiados, ampliar esta medida a más proveedores comunes que ofrezcan un precio mejor a los asociados.
			No sólo quedarnos en recomendar buenas prácticas, sino, establecer mejoras concretas en los propios procesos productivos, que por ejemplo permita que un subproducto/rechazos pueda aprovecharse como un producto.
			Fabricar en periodos horarios con tarifas eléctricas más bajas
			Ver PESA
	L4	Apoyo en procesos de reestructuración sectorial	Creación de un panel de expertos, formado por asociados, incluyendo conocimiento clave (abogados, expertos en fiscalidad, etc.) que pueda asesorar. Si hubiera fondos, lo ideal es que este panel estuviera formado por personal externo, para evitar problemas legales y de confianza
			Explorar modelos de reconversión de canteras y graveras en actividades compatibles con el menor uso actual y su uso alternativo lúdico, industrial, energético, etc.
			Modelos comparados de otros países, así como experiencias positivas en normativas nacionales de países de la UE
			Establecimiento de una especie de “bolsa de ventas-fusiones” de empresas asociadas que estén dispuestas a llevarlas a cabo con datos como precio, volumen de reservas, caducidad de la concesión, etc. Esto conllevaría la redacción de un documento de confidencialidad tal y como el que tienen los bancos pero adaptado
			Realizar un Mapa Sectorial de Densidad de Explotaciones para identificar las áreas con



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		<p>potenciales oportunidades en cuanto a la concentración de explotaciones</p> <p>Redactar una Guía para la Reconversión del Sector: que promueva y explique la necesidad de fusiones, constitución de sociedades gestoras de explotaciones, etc.</p> <p>Asesoramiento por parte de ANEFA, al menos en su fase inicial, a las pequeñas y medianas empresas que estén considerando participar en procesos de adquisición.</p> <p>Realización de publicaciones sobre valoración de empresas de fabricación de áridos que puedan ser descargadas a través de la web de ANEFA</p> <p>Determinación de un modelo que fije la capacidad mínima necesaria para poder tener explotaciones competitivas. Este modelo es bastante teórico pero fija unos niveles/ estándares para llevar a reflexionar sobre la necesidad de fusiones/ alianzas. Esto es similar a lo que está haciendo ahora el Gobierno en materia bancaria que ha establecido un volumen mínimo de 150.000 Millones € en activos para los Bancos/ Cajas para poder ser competitivos (acceso a mercados de capital, etc) y está llevando a los distintos grupos a establecer conversaciones relativas a fusiones/ alianzas</p> <p>Fomento en las Asociaciones Regionales, vía sus Juntas Directivas, de procesos de reflexión sobre la necesidad de reestructurar el sector. El modelo teórico comentado anteriormente puede ayudar a canalizar las reflexiones</p> <p>Creación de un grupo de trabajo encargado de establecer contactos con empresas de Capital Riesgo/ Hedge Funds. Este grupo de empresas suele tener interés en entrar en sectores con necesidad de reestructuración y el interés en atraer a estos grupos es que además de capital tienen gestores con mucha experiencia en reestructuración de negocios</p> <p>Aplicación del Plan Estratégico por áreas geográficas. Considerando el número de explotaciones, volumen de producción, demanda, tecnificación, etc. de cada área (la amplitud de las áreas vendrá en parte determinada en las conclusiones del Plan, radios de comercialización en el 2025). En base a estos resultados, exponer posibilidades de reestructuración.</p> <p>Facilitar servicios de Asesoría para la reestructuración</p> <p>Ver PESA</p>
L5	Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas	<p>Creación de un seminario por parte de Anefa con participación de abogados, fiscalistas, y expertos de otros sectores sobre posibilidades, con casos prácticos. Es necesario explicar las oportunidades, posibilidades y procedimiento a los asociados</p> <p>Creación de foros, en los que los asociados interesados expongan sus problemas, visión y ofrezcan líneas claras de colaboración, con el fin de que otras empresas puedan ofrecerse</p> <p>Creación de un panel de expertos, formado por asociados, incluyendo conocimiento clave (abogados, expertos en fiscalidad, etc.) que pueda asesorar. Si hubiera fondos, lo ideal es que este panel estuviera formado por personal externo, para evitar problemas legales y de confianza</p> <p>Crear un modelo base/tipo de alianza para obra o mercado local/regional</p> <p>Estudio del alcance de legalidad de las alianzas a desarrollar con definición vía consulta vinculante de líneas rojas</p> <p>Establecimiento de Cotos Mineros</p> <p>Contratos de prestación de servicios</p> <p>Impulso de conferencias/encuentros periódicos entre empresas afín que se avance en figuras jurídicas que potencien estas alianzas, sobre todo en las PYMES</p> <p>Gestión unificada de compras a algunos proveedores</p> <p>ANEFA puede organizar, a nivel regional, jornadas en las que se expliquen las repercusiones legales y económicas de estas alianzas. Estas jornadas servirían también para identificar a las empresas, potenciales aliados en los mercados</p> <p>Similar al anterior</p> <p>Organización de eventos de modo que se favorezca el “networking”</p> <p>Promoción de reuniones de trabajo entre empresarios que pueden ser competencia pero hay buen entendimiento y también entre empresarios de diferentes áreas geográficas dentro de la misma CCAA.</p> <p>Propuesta de los servicios que pueden realizarse de forma coordinada entre varias empresas. Posibilidades: Promoción de UTEs para el suministro de materiales, con la comercialización conjunta. Plataforma regional de comercialización conjunta. Creación de una “central de maquinaria móvil” en la que se compartan estos equipos en función de las necesidades, así como canalizar el alquiler de la maquinaria sobrante a países con más demanda.</p> <p>Información jurídica para facilitar estas alianzas</p> <p>Solicitar ayudas para la creación de estas alianzas empresariales</p> <p>Ver PESA</p>
L6	Incremento de la cifra de negocios de las	<p>Constitución de UTEs para suministrar determinadas obras. Requiere la redacción de un contrato-documento, que soslaye cualquier riesgo frente a la libre competencia</p> <p>Campaña para puesta en valor de las reservas mineras</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		empresas	<p>Cierres temporales de instalaciones salvaguardando los derechos mineros. Posible establecimiento de Cotos Mineros</p> <p>Implementar la idea de precio justo/venta posible, y no de vender mucho a cualquier precio.</p> <p>Se ha de potenciar sinergias de experiencias/personal y contactos para afianzar en estrategia de mercado y negocios rentables</p> <p>Puesta en marcha de "otras iniciativas"</p> <p>Desarrollo de plantas de beneficio con asfaltos y fabricantes de hormigones y morteros secos. Redacción de contrato tipo que favorezca la exclusividad del suministro sin incurrir en mala praxis frente a la libre competencia</p> <p>Reduciendo la competencia desleal</p> <p>Aumentando el negocio, llegando a los áridos reciclados y áridos artificiales</p> <p>VÍA VOLUMEN DE VENTAS: (Válido lo expuesto en L.2)</p> <p>VÍA PRECIO: Lucha contra los ilegales, generación de valor (Calidad, servicio, respeto por el medioambiente)</p> <p>Las acciones recomendadas para las líneas L2 y L3 pueden ayudar a las empresas a conocer mejor sus costes y por tanto a fijar una política de precios adecuada</p> <p>El incremento de la cifra de negocios vendrá en mi opinión fundamentalmente por la potencial subida de precios motivada por nuestra habilidad de convencer a la Administración de que aumente la exigencia de aplicación de la normativa para acabar con la competencia desleal y por el nivel de concentración de la oferta</p> <p>Aumento de los servicios/materiales ofrecidos por empresa. Análisis y difusión de las actividades empresariales afines y compatibles con la actividad minera para desarrollar de modo paralelo a la explotación. Organización de Jornadas en las que otras Asociaciones Empresariales expongan la actividad y las sinergias.</p> <p>Alianzas con Universidad para el análisis de otros usos de los materiales (nanotecnología en calizas y dolomías, etc).</p> <p>Campaña de puesta en valor del árido (difusión de costes mínimos de producción entre empresas y AAPP contratantes, etc)</p> <p>Reduciendo la competencia desleal</p> <p>Aumentando el negocio, llegando a los áridos reciclados y áridos artificiales</p> <p>Repercusión en los precios de los costes reales de producción, de adquisición de reservas, etc.</p> <p>Venta de productos de mayor valor añadido</p>	
2	MEJORA DEL ENTORNO COMPETITIVO SECTORIAL	L7	Propuesta de políticas públicas relacionadas con el consumo de áridos	<p>Lobby de concienciación sobre la necesidad de invertir en mantenimiento de infraestructuras, incidiendo en prensa, foros del sector, etc.</p> <p>Crear normativa que obliga a la utilización, en obra pública, de materiales procedentes de empresas de la zona</p> <p>Participación en seminarios, foros, etc. con ponencias sobre correcta utilización de áridos: uso de zahorras artificiales como base de carreteras en lugar de préstamos y rechazos de cantera, ahorro energético en el uso de firmes correctos de carretera (asfalto, hormigones), etc.</p> <p>Incremento de los requisitos, tanto de avales como de restauración, a los préstamos de obra pública. Preparar un informe-dossier sobre cómo han quedado algunos de los préstamos utilizados y cómo hubieran quedado con una adecuada restauración con criterios y exigencias de explotación minera y divulgación del mismo, tanto a la opinión pública como a las Administraciones</p> <p>Divulgación en escuelas, colegios e institutos de las labores mineras y su importancia estratégica. Preparar un programa-curso para presentar a delegaciones de Educación, Medio Ambiente y Ayuntamientos</p> <p>Negociación Internacional para la exportación de áridos a otros países con carencia de éstos</p> <p>Que desde la Administración en todas las obras se incluyera un % de árido reciclado de forma obligatoria. Esta propuesta tendría sentido en el caso de que desde el sector de los áridos se quisiera abordar el tratamiento y fabricación de los áridos reciclados. Creo que por conocimiento y precisamente para dar una imagen de sostenibilidad, los arideros deberían coger esta área, cerrar el círculo y además aplicar los conocimientos y tecnologías para mejorar la calidad de los áridos reciclados que actualmente se fabrican</p> <p>En este punto ayudarán las acciones en la línea L1, para obligar al consumo de áridos con marcado CE</p> <p>Apoyo a la implantación de la Euroviñeta como vía para poder financiar el mantenimiento de la red viaria (2.500 Mio €/año) en línea con las postura de Seopan</p> <p>Apoyo a la aceleración de los distintos corredores para el transporte de mercancías (mediterráneo, norte, etc)</p> <p>Promoción de los áridos reciclados por parte de la Administración ponderando dentro del apartado de Oferta Técnica a la hora de licitar infraestructuras. Esta promoción deberá</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		<p>incluirse dentro de las tareas del grupo de lobby</p> <p>Licitación de obra pública contemplando la colaboración público-privada de financiación.</p> <p>Consumo exclusivo de áridos procedentes de cantera para materiales utilizados para la coronación, bases de firmes y pavimentos. Uso de préstamos exclusivamente para terraplenes.</p> <p>Cartas de compromiso de suministro vinculantes. Estas cartas que los licitadores solicitan a los proveedores para demostrar la capacidad de ejecución y que adjuntan a la oferta, tras la adjudicación de la misma no se le exige a la constructora que aplique lo que comunicó en la oferta. Estas cartas de suministro deberían ser un auténtico compromiso ya que el contratista se ha adjudicado las obras gracias a esos materiales.</p> <p>Licitación de obras por unidades de obra. Si el Ministerio o Gobierno Autónomo licitara las obras por unidades y no por la totalidad de la ejecución de la misma, tendría más capacidad de negociación y se ahorraría en comisionistas. Posibilidad de comprar el material directamente por el Ministerio y no a través de la subcontrata de la adjudicataria.</p> <p>Eliminación o reducción al máximo de consumo de áridos de canteras de préstamos fuera de proyectos.</p> <p>Penalización en sanciones administrativas y de responsabilidad administrativa cuando se permita el consumo de áridos sin marcado CE por jefe de obras de las AA.PP contratante</p> <p>Negociación Internacional para la exportación de áridos a otros países con carencia de éstos.</p> <p>Que desde la Administración en todas las obras se incluyera un % de árido reciclado de forma obligatoria. Esta propuesta tendría sentido en el caso de que desde el sector de los áridos se quisiera abordar el tratamiento y fabricación de los áridos reciclados. Creo que por conocimiento y precisamente para dar una imagen de sostenibilidad, los arideros deberían coger esta área, cerrar el círculo y además aplicar los conocimientos y tecnologías para mejorar la calidad de los áridos reciclados que actualmente se fabrican</p> <p>Integración de las necesidades de áridos en los planes y programas públicos</p> <p>Exigencia de suministro de áridos desde explotaciones existentes. Erradicación de las explotaciones temporales vinculadas a las obras, por la vía de modificación de la Ley de Minas y de la necesidad de cumplimiento del mismo tipo de procedimientos que una explotación.</p> <p>Fomentar la explotación de recursos de proximidad para el suministro de los territorios</p>
L8	Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Admón Públicas	<p>Creación de las “mesas de la minería” en todas las Comunidades</p> <p>Mantener y potenciar la política que se está llevando hoy día desde las Afas y Anefa de reuniones con senadores, diputados, alcaldes y concejales y diputados autonómicos.</p> <p>Designar en las Afas los responsables de estas gestiones así como en Anefa</p> <p>Ver EJE 13 – L.6</p> <p>Crear un organismo permanente en el que se de voz y peso al sector desde el inicio de la redacción legislativa</p> <p>La descripción de esta línea ya es una acción</p> <p>El grupo de lobby mencionado anteriormente debería además de reclamar el fin de las prácticas que producen competencia desleal tener una interlocución permanente con la Admon Pública</p> <p>Creación de un observatorio nacional de áridos</p> <p>Establecimiento de mesas interdepartamentales de la minería en todas las CCAA, con propuesta de objetivos y análisis de resultados. Mesas Políticas que se desarrollen posteriormente Mesas Técnicas.</p> <p>Visitas de promoción en explotaciones para técnicos de un determinado departamento, para acercar la realidad a los despachos de cada una de las áreas.</p> <p>Mesas de trabajo</p> <p>Eliminar normativas comunitarias</p> <p>Debe ser un foro técnico que abarque pluralidad de temas de interés para las AA.PP</p> <p>Mesa de la industria extractiva nacional</p> <p>Creación de un observatorio nacional de áridos</p>
L9	Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)	<p>Se podría impulsar y desarrollar a través de las mesas de la minería</p> <p>Preparar propuesta de armonización recopilando todas las legislaciones autonómicas.</p> <p>Preparar campaña divulgativa con un lema tipo “Si Europa se armoniza, España ¿por qué no?”</p> <p>Realizar un Estudio de las diferencias actuales de normativa entre comunidades</p> <p>Con el comité de seguimiento hablaría con los gobiernos autonómicos: Minas, Medio Ambiente y Urbanismo</p> <p>AUTORIZACIÓN MINERA INTEGRADA: Tomar como base la idea de Autorización Ambiental Integrada (IPPC) existente ya para una gran cantidad de industrias.</p> <p>REFUNDIR NORMATIVA: Existe gran cantidad de normativa específica de minas, que debe ser</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		<p>armonizada con nueva legislación procedente de Europa (Estatuto de minero, RGNBSM, etc)</p> <p>Creación de un documento por parte de las Asociaciones pertenecientes a la FdA donde se muestren los procedimientos administrativos y exigencias en cada Comunidad de manera que se muestren las heterogeneidades existentes actualmente. Utilización de ese documento para convencer a la Administración del sobrecoste que representa esto para las empresas y la necesidad de armonización</p> <p>Grupo de lobby ante Minas y Medio Ambiente para denunciar a algunos sectores cuyos subproductos son competencia del árido y a quién no se le exige los mismos requisitos que al árido (ej: el mármol en la zona de Pinoso/ Algueña (Alicante) no cumple las exigencias del árido en materia de restauración (avales, etc) y sin embargo su subproducto compite con el árido</p> <p>Fomento de las reuniones de Directores Generales (todos los afectados por autorizaciones mineras)</p> <p>Creación de tablas por tipo de tramitación comparando procedimientos y plazos en cada CCAA</p> <p>Modificación de la legislación ambiental para simplificar el trámite ambiental para explotaciones pequeñas (mejoras agrícolas)</p> <p>Impulsar el cumplimiento de la normativa actual en todas las obras e infraestructuras</p> <p>Obligar a que la administración solicite solo la documentación necesaria</p> <p>Creación de protocolos de tramitación, indicando proceso, documentación y tiempo de tramitación</p> <p>Realizar un Estudio de las diferencias actuales de normativa entre comunidades</p> <p>Con el comité de seguimiento hablaría con los gobiernos autonómicos: Minas, Medio Ambiente y Urbanismo</p> <p>Asegurar una buena gobernanza en los procesos de autorización de explotaciones</p>
	L10	<p>Impulso de la mejora de la tramitación administrativa</p> <p>Se podría impulsar y desarrollar a través de las mesas de la minería</p> <p>Coordinación de todas las asociaciones proponiendo las mismas reformas</p> <p>Anefa podría proponer a la Administración Central la reunión periódica de los Directores Generales de los Gobiernos Autónomos para plantear propuestas de mejora administrativa</p> <p>Estudio de costes de ineficiencia del actual sistema versus declaración responsable</p> <p>Preparar programa o propuestas de mejora tanto a nivel autonómico como de administración central y designar unos comités para presentar en las correspondientes administraciones</p> <p>IMPLANTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS TELEMÁTICOS: Una vez creada la ventanilla única (Autorización minera integrada), creación de trámites y procedimientos telemáticos.</p> <p>Obligación de contestar en un plazo determinado a todas aquellas administraciones que deban emitir informes preceptivos.</p> <p>Auditorías Externas en la administración para comprobar los plazos de tramitación</p> <p>La tramitación electrónica/ ventanilla única existe en muchas Comunidades pero no se potencia lo suficiente y eso lleva a que se siga trabajando todavía en formato papel. Se debería promover por un grupo creado por la FdA para relaciones con la Administración (debería tener subgrupos regionales) que promueva el uso de las tecnologías de información y evite el movimiento innecesario de papel</p> <p>Acercamiento a consultoras con importante presencia en la Administración Pública (Big Four, etc) para que nos apoyen en este proceso de automatización de los procesos administrativos</p> <p>Estandarización de los procedimientos llevados a cabo dentro de una CCAA. Publicación de los mismos y difusión. Jornada con publicación de Guía para la correcta tramitación.</p> <p>Impulsar la simplificación administrativa de acceso al recurso, y del mantenimiento del negocio para que la burocracia no sea un coste disuasorio o insostenible a las empresas</p> <p>Creación de una oficina de tramitación. En la que se pueda conocer exactamente el estado del expediente y la fecha estimada de tramitación. Funcionará como una ventanilla única, que coordine todas las autorizaciones y licencias, de modo que con una única autorización la actividad esté completamente legalizada.</p> <p>Racionalización de los procedimientos para las prórrogas de las secciones C</p> <p>Pleno empleo de los yacimientos autorizados</p>
	L11	<p>Coordinación de iniciativas públicas que afecten al sector</p> <p>ANEFA debe mantener reuniones periódicas con las administraciones centrales y autonómicas. De esta forma se realizaría un seguimiento continuo de los asuntos que interesan al sector</p> <p>Coordinación con otros sectores en iniciativas de interés común: Defensa de la Euroviñeta (Seopan). Proyectos que mejoren el ciclo integral del agua (Plan Hidrológico Nacional, etc) con Seopan y Anci. Se debería trabajar más coordinadamente con estas Asociaciones que tienen además muy buena interlocución con la Administración</p> <p>Nueva Ley de Minas o en su defecto, publicación de directrices (aunque no sean vinculantes)</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		<p>por parte del Ministerio</p> <p>Organización de foros de Directores Generales</p> <p>Documento marco con prioridades a solicitar a cada AAPP</p> <p>Establecimiento de mecanismos de participación eficientes</p> <p>Plantear iniciativas que sirvan de apoyo a las públicas en relación al sector</p> <p>Planes de ordenación que integren las necesidades de áridos</p> <p>Plan Estratégico de la industria extractiva</p> <p>Políticas fiscales</p>
L12	Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores	
L13	Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión sectorial	<p>Búsqueda de financiación de proyectos de inversión en el exterior (ICEX, COFIDES, etc.)</p> <p>Línea de Financiación ICO específica para el sector</p> <p>Búsqueda de alternativa al colapso de financiación actual, como puede ser las líneas de ICO, ordenes de incentivos</p> <p>Trabajar para posibilitar alternativas reales a los avales para restauración de explotaciones mineras que no supongan un mayor coste u obligaciones que los avales cada día más difíciles de obtener y en penalizaciones a las PYMES</p> <p>Promoción de la financiación privada y capital riesgo</p>
L14	Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad	<p>Debemos seguir en el camino emprendido de denunciar incumplimientos</p> <p>publicidad de sentencias favorables (si las hay)</p> <p>Publicación de un Reglamento Sancionador de la Ley</p> <p>Mantenimiento de la política emprendida de denuncias a las empresas incumplidoras y publicidad de las mismas</p> <p>Investigación de los plazos de pago declarados en las cuentas públicas presentadas por las empresas del Seopan y publicidad de los mismos</p> <p>Basta con establecer mecanismos para hacer cumplir la ley actual, por ejemplo, que los bancos informen a la administración de todos los pagos superiores a X días.</p> <p>REFORMA DE LA ACTUAL LEY CONCURSAL: Ha quedado demostrada su ineficiencia, donde los proveedores siempre pierden</p> <p>Perseverancia en impulsar acuerdos con el Gobierno de la nación y de las CC.AA. en la idoneidad para las AAPP del cumplimiento de esta norma</p> <p>Ver L1</p> <p>Esta sería una de las tareas del grupo de lobby con la Administración encargado de denunciar las prácticas ilegales.</p> <p>Analizar el cumplimiento dentro del Observatorio de los Áridos. Difundir conclusiones a través de los medios de comunicación con listado de Constructoras que tenemos evidencias que incumplen</p> <p>Establecer el procedimiento de "cartas de aviso" mandadas por la asociación a aquellas constructoras que incumplan la Ley.</p> <p>Continuar con las denuncias</p> <p>Aumento de las denuncias (vía Asociaciones, tanto nacional como regionales) a las empresas que incumplan la ley y fuerte difusión mediática de las denuncias</p>
L15	Mejora de logística y transporte	<p>Pedir a las administraciones públicas, a través de ANEFA, ayudas para la utilización de transportes alternativos, como el ferrocarril, que ayudaría a disminuir el tráfico en las carreteras y también su mantenimiento</p> <p>Promoción de la liberalización ferroviaria</p> <p>Promoción de plataformas intermodales que permitan compatibilizar los distintos tipos de transporte, fundamentalmente el transporte por carretera y el ferroviario</p> <p>Difundir necesidades de transporte (peso por eje según la vía, etc.) en la reunión de Directores Generales de Transporte.</p> <p>Sistemas de GPS de localización de flotas y análisis de tiempos de parada, trayectos, etc.</p> <p>Acuerdo con Universidad para realización de proyecto de análisis y mejoras logísticas.</p> <p>Organización curso de conducción eficiente</p> <p>Guía de Buenas Prácticas en Logística y Transporte</p> <p>Elaborar estrategias de mercados afín de garantizar el suministro a obras/edificaciones.</p> <p>Elaborar ideas acerca de otros medios de transporte alternativas al camión: buque/tren</p> <p>Mejorar el transporte por carretera</p> <p>Promover las buenas prácticas de conducción, selección de itinerarios, ...</p> <p>Buscar la mejora de los medios de transporte por carretera</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			<p>Generalizar el uso del camión de 44 toneladas (peso total) para el transporte de áridos</p> <p>Desarrollar los transportes alternativos a la carretera</p> <p>Potenciar el transporte ferroviario</p> <p>Mejora de las infraestructuras de carga, descarga y transferencia</p> <p>Desarrollo de las plataformas multimodales (intercambiadores)</p>
3	MEJORA DE LA IMAGEN / REPUTACIÓN DEL SECTOR	L16	<p>Gestión proactiva de grupos de interés</p> <p>Crear diálogos sistemáticos “cara a cara” abiertos y transparentes, mediante reuniones con los diferentes grupos de interés</p> <p>Potenciar la participación y formación de los trabajadores</p> <p>Incrementar la implicación de la empresa en las actividades locales (sociales, culturales, deportivas...)</p> <p>Potenciar el conocimiento de la empresa en el entorno local, organizar eventos, participación en foros</p> <p>Potenciación de las jornadas de puertas abiertas. No limitar estas acciones al Día de los Árboles</p> <p>Invitar a las Asambleas generales de las Afas a miembros destacados de la Sociedad y de AAVV, Asociaciones Ecologistas, etc. Incluir a los responsables de Minas y de los Aytos</p> <p>Establecer foros para escuchar y favorecer la interrelación con los grupos de interés</p> <p>Crear una comité de sostenibilidad permanente por comunidad autónoma/provincia que contacte con las asociaciones ecologistas y opositores, Administración Ambiental...y se hagan reuniones periódicas de seguimiento y comunicación</p> <p>De la misma manera pero a nivel individual, cada empresa debería crear su propio comité de sostenibilidad que incorpore las asociaciones ecologistas, Ayuntamientos y vecinos. Periódicamente reunirse y generar un hilo de comunicación</p> <p>Creación de una plataforma de diálogo puntal con representantes clave de varios sectores (académico, empresarial, ONG, etc)</p> <p>Fomentar la comunicación a través de Redes Sociales y entre las empresas miembros</p> <p>Creación y difusión de revistas/boletines informativos enfocados a ong's/ asociaciones ambientales con información “positiva” del sector. Envío periódico por mail de dicha información.</p> <p>Realización de seminarios/charlas en universidades en otras carreras como ciencias ambientales/biología/ o formación profesional</p> <p>Continuar con la labor de acercamiento de los áridos al ciudadano de a pié. Es muy importante que la sociedad sea consciente de la importancia de los áridos. Para conseguirlo: potenciar las iniciativas actuales como el día de los árboles, jornadas de puertas abiertas, etc</p> <p>Es muy importante la transparencia en nuestras actividades así como el acercamiento a los distintos grupos de interés. Algunas iniciativas en esta línea podrían ser: Invitación a los distintos Congresos Nacionales del Árido a grupos de interés , desarrollando incluso mesas redondas donde abordar los distintos problemas existentes. Envío de la memoria de ANEFA/ FdA</p> <p>Incremento de jornadas de puertas abiertas para colectivos/grupos de proximidad</p> <p>Mayor intervención en plenos y asuntos municipales. Presencia, visibilidad y opinión</p> <p>Establecimiento de canal de participación con grupos ecologistas regionales y/o universidad para colaboración en restauración de explotación voluntaria.</p> <p>Fomentar la asociación de empresarios a asociaciones ecologistas (también Anefa)</p> <p>Aprovechar una circunstancia negativa en pro de mejorar la imagen del sector. Lanzar una campaña de comunicación centrada en denunciar públicamente las explotaciones ilegales ensalzando la trayectoria profesional, los valores y requerimientos de los legales.</p> <p>Promoción de implantación de la norma gestión minera sostenible</p> <p>Establecimiento de acuerdos de colaboración/suministro de materiales con Ayuntamiento (incluso vecinos)</p> <p>Trabajar en los casos específicos de los municipios mineros problemáticos: 1/toma contacto medios comunicación 2/ Búsqueda líderes 3/organización reuniones 4/negociación propuestas 5/ implantación, etc.</p> <p>Participación heterogénea de empresas en estos grupos para ofrecer propuestas realistas basadas en la transversalidad y horizontalidad de medidas</p> <p>Crear una comité de sostenibilidad permanente por comunidad autónoma/provincia que contacte con las asociaciones ecologistas y opositores, Administración Ambiental...y se hagan reuniones periódicas de seguimiento y comunicación.</p> <p>De la misma manera pero a nivel individual, cada empresa debería crear su propio comité de sostenibilidad que incorpore las asociaciones ecologistas, Ayuntamientos y vecinos. Periódicamente reunirse y generar un hilo de comunicación</p> <p align="center">Creación de foros de colaboración con clientes y proveedores</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			Participación en foros relevantes
			Desarrollo de iniciativas conjuntas con agentes sociales
			Plataformas territoriales de diálogo sectorial
			Colaboración con grupos de interés reconocidos
			Promoción de la concertación local
L17	Desarrollo de RSC	<p>No creo en la RSC más allá de la publicidad que debemos hacer sobre buen producto y servicio y creación de riqueza (ayuda a corporaciones locales vía impuestos, creación de puestos de trabajo, etc.) y mitigación de daños medioambientales. Es un tema que resta recursos (tiempo y dinero).</p> <p>Impulsar acciones formativas sobre sostenibilidad desde las AFAs</p> <p>Impulsar y certificar sistemas de gestión sostenible en empresas</p> <p>Compromiso de los directores generales de las Cías asociadas al cumplimiento estricto de la legalidad. Redactar una especie de Código Ético para todos los asociados. Presentar memoria anual sobre RSC de cada una de las empresas y publicar un texto refundido desde Anefa</p> <p>Fomentar la colaboración con ONGs y favorecer iniciativas como la de los 3€ por cuestionario. Dedicar una parte del Ppto de Anefa y de las Afas a este tipo de iniciativas</p> <p>Formar a las empresas sobre la RSC</p> <p>Identificar cómo contribuir a la sociedad mediante la propia actividad: Por ejemplo que las tareas de restauración se realicen mediante empresas locales o cercanas que sean “centros especiales de trabajo” (discapacitados). También las de limpieza</p> <p>Ayudar a las empresas mediante la elaboración de una “guía tipo de RSC”</p> <p>Jornadas de puertas abiertas: Además del Día de los Árboles y los Áridos, invitar periódicamente (cada empresa) a realizar alguna visita a la cantera a los colegios colindantes, alguna asociación de vecinos, etc...</p> <p>Crear un grupo de trabajo (3-4 personas) a nivel nacional para apoyar en el desarrollo de actividades concretas (charlas educativas, campañas sobre medio ambiente, etc)</p> <p>Creación de aulas medioambientales</p> <p>Poner en marcha una jornada tipo Día de los Árboles, pero con universitarios (y otros GI)</p> <p>Charlas en centros educativos</p> <p>Convenios de colaboración con universidades para ponencias</p> <p>Convenios de colaboración con ONGs y asociaciones locales.</p> <p>Participación activa en Ayuntamientos a través de la Agenda local 21 (si se dispone).</p> <p>Desarrollo de guía para la implantación de sistemas de gestión de RSC en empresas mineras (de modo que sea accesible para empresas de mediano tamaño, no solo multinacionales)</p> <p>Se debería continuar promoviendo y desarrollando iniciativas de RSC: Día de los Árboles, Jornadas de puertas abiertas, Colaboración con Universidades, colegios profesionales, etc</p> <p>Campañas de difusión sobre cómo el sector sirve a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas.</p> <p>Campaña de implicación del sector en la lucha contra el cambio climático</p>	



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			<p>Diseño e implementación de estrategias de asociación y colaboración de la empresa</p> <p>Elaboración Guía para implantación de medidas. Prueba piloto de implantación en empresa/s y difusión de conclusiones.</p> <p><i>Socialización de las empresas.</i> Análisis caso por caso tipo auditoría para comprobar facilidad de acceso de portal corporativo, contenido, comunicación de medidas RSE, etc.</p> <p>Asesoramiento personalizado.</p> <p>Promoción de subvenciones para la implantación de Políticas de Responsabilidad Social Empresarial, valoración en concursos públicos y licitaciones.</p> <p>Conciencia voluntaria de RSC y fomento de RSC al menos coste posible</p> <p>Mayor acceso a recursos financieros (P.E. líneas ICO ya disponibles para las empresas suscritas al pacto “Iniciativa RSE-PYME” de RED ESPAÑOLA DEL PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS y el INSTITUTO DE CRÉDITO OFICIAL)</p> <p>Creación de Premio Anual (Regional y Nacional) de mejor iniciativa RSE y difusión.</p> <p>Formar a las empresas sobre la RSC</p> <p>Identificar cómo contribuir a la sociedad mediante la propia actividad: Por ejemplo que las tareas de restauración se realicen mediante empresas locales o cercanas que sean “centros especiales de trabajo” (discapacitados). También las de limpieza.</p> <p>Ayudar a las empresas mediante la elaboración de una “guía tipo de RSC”.</p> <p>Jornadas de puertas abiertas: Además del Día de los Árboles y los Áridos, invitar periódicamente (cada empresa) a realizar alguna visita a la cantera a los colegios colindantes, alguna asociación de vecinos, etc</p> <p>Reorientar las contribuciones económicas del sector hacia los ayuntamientos</p> <p>Reformar el sistema de financiación de las investigaciones arqueológicas y controlar los retrasos de éstas</p> <p>Definir, aplicar y comunicar los indicadores de desarrollo sostenible</p> <p>Concebir un sistema de evaluación de explotaciones en materia de desarrollo sostenible</p>
	L18	Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental	<p>Desde Anefa se debe colaborar con la administración para elevar las exigencias, estableciendo criterios claros en los proyectos de impacto y restauración, aumentando avales de restauración, denuncias de vertidos ilegales, etc.</p> <p>Las mesas de la minería pueden servir de apoyo para establecer un compromiso de los asociados cambiando nuevos permisos y ampliaciones por ayudas en la restauración de pasivos ambientales, estableciendo un seguimiento del cumplimiento, etc.</p> <p>Código Ético y certificado-etiqueta por asociaciones ecologistas</p> <p>Audidores internos FDA. Igual que ha hecho ANEFHOP, crear un distintivo de ANEFA que avale el cumplimiento de la normativa mediante auditorías</p> <p>Base legal on-line de requisitos ambientales al que pueda acceder el asociado y mantenerlo al día mediante un sistema estructurado por vectores y de fácil entendimiento, con alertas. A veces por desconocimiento se incumple</p> <p>Impulsión de la certificación del reglamento europeo EMAS en explotaciones mineras. (Gestión de subvenciones incentivos para compra a explotaciones que dispongan de ello)</p> <p>Seguimiento del cumplimiento de la legislación por parte de la empresa, elaboración de un cuaderno a tal fin</p> <p>Invitaciones puntuales a organizaciones ecologistas para elaborar borradores de protección local del medio ambiente</p> <p>Desarrollar los conocimientos medioambientales del sector</p> <p>Definir procesos y técnicas de producción ejemplares desde el punto de vista técnico, económico, social y medioambiental</p> <p>Control de impactos de la actividad y esencialmente sobre agua, aire, suelo y paisaje</p> <p>Favorecer la biodiversidad en las explotaciones antes, durante y después</p> <p>Promover los comportamientos positivos hacia la biodiversidad</p> <p>Promover que las restauraciones ecológicas sean consideradas medidas compensatorias</p> <p>Asegurar una aplicación adaptada a las explotaciones de la legislación de flora y fauna</p> <p>Primar, por parte de la administración, a las empresas que tengan mayor cumplimiento de la normativa ambiental con implantación de ISO 14001 o EMAS, por ejemplo, vía reducción de avales de restauración.</p> <p>Exigencia por parte de las AAPP del cumplimiento al mismo nivel en todas las explotaciones de su competencia</p> <p>Criterios claros de interpretación de requerimientos normativos, aplicados a todas las empresas por igual, permanecen en el tiempo y que se trasladan al sector para su conocimiento.</p> <p>Publicación de Guías, manuales y herramientas de ecodiagnóstico y organización de jornadas conforme aparezcan nuevos requerimientos ambientales.</p> <p>Participación activa en los foros de desarrollo reglamentario, a nivel europeo, nacional o</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		regional. Trabajar en identificar la marca ANEFA ó FDA en seguridad o cumplimiento de la normativa ambiental Trabajar con los legisladores estatales y autonómicos para adaptar las normativas actuales y las próximas a las realidades empresariales del sector en una economía cada vez más globalizada Auditores internos FDA. Igual que ha hecho ANEFHOP, crear un distintivo de ANEFA que avale el cumplimiento de la normativa mediante auditorías. Base legal on-line de requisitos ambientales al que pueda acceder el asociado y mantenerlo al día mediante un sistema estructurado por vectores y de fácil entendimiento, con alertas. A veces por desconocimiento se incumple Exigencia en los pliegos de obras, de la utilización de áridos fabricados bajo ISO 14001
L19	Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales	Participación de los asociados en la elaboración de estadísticas que permitan conocer la situación y mejoras. Creación e impulso de reuniones de responsables y expertos de las empresas para coordinar asuntos y establecer mejores prácticas. Campaña "0 Accidentes" en Anefa (creo que es de sobra conocida este proyecto puesto en marcha por FYM en el año 2.000 y que tan buenos resultados nos ha dado Establecimiento "carnet por puntos" sobre el uso de EPIS Visitas de seguridad a canteras por parte de miembros de otras empresas de la competencia Puesta en marcha de contadores días sin accidentes en las instalaciones. Creación de una base de datos y divulgación de estos Promoción sectorial de la implantación de la norma OHSAS 18001. Potenciar por parte de la administración el sistema de "Bonus", y establecer criterios más concretos y objetivos. Primar en las adjudicaciones públicas de obras, a aquellas constructoras que se comprometan a emplear materiales fabricados por empresas con OHSAS 18001 Realización de publicaciones sobre riesgos laborales que puedan ser descargadas a través de la web de ANEFA. Ver L1 Generalización de esta política. Campañas generales desde las organizaciones/asociaciones Difusión de buenos ejemplos entre los empresarios del entorno Ranking público mejores 10 empresas con más días sin accidentes Criterios claros de interpretación de requerimientos normativos, aplicados a todas las empresas por igual, permanecen en el tiempo y que se trasladan al sector para su conocimiento. Publicación de Guías, manuales y organización de jornadas conforme aparezcan nuevos requerimientos en materia de PRL. Participación activa en los foros de desarrollo reglamentario, a nivel europeo, nacional o regional Incremento de las prácticas de PRL en las empresa; y conseguir desmarcarse de las cifras generales encuadradas en el sector de la construcción, para acreditar mejor las cifras minera Desarrollar las buenas prácticas en Seguridad y Salud
L20	Gestión estratégica de la comunicación	Crear o mejorar canales internos/externos de información de la empresa y centros de trabajo. (Revistas, comunicados, etc.) Realizar campañas de información y difusión sobre la aportación del sector en la calidad de vida a nivel nacional, regional y local Divulgación de las mejoras conseguidas en sostenibilidad por el sector, empresas y explotaciones Diseño de un plan de comunicación desarrollado por los expertos de comunicación de las empresas miembros de Anefa para su implantación a nivel nacional Abrir el acceso a "Anefa on line" a los grupos de interés, incluyendo las administraciones Participación en tertulias de radio y televisión locales-regionales Redacción de artículos de opinión-cartas al director para su inclusión en periódicos de información general de carácter local y provincial Crear un boletín de comunicación del sector hacia los grupos de interés. Éste puede ser usado por los comités de sostenibilidad creados para desarrollar la RSC ¿Por qué no hacer un anuncio publicitario/promocional y profesional de la importancia que tienen los áridos, como material insustituible, las propiedades que tiene como la resistencia, durabilidad, inocuidad...., la multitud de aplicaciones que tiene y lo importante que es cuidar el medio ambiente (entre todos) para que esta actividad sea sostenible?. Sería un anuncio en el que no fuera sólo la piedra la protagonista sino el Medio Ambiente, que toque la parte emocional como hacen las grandes empresas (Ikea, BMW, Michelin....). La divulgación iría



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			<p>hacia las Administraciones, centros educativos, universidades... Me consta que alguna cosa se ha hecho, pero sería actualizarlo, contratar a una empresa de publicidad especializada. Esto lo propongo porque sectores como el metal, la madera tienen buen marketing de cara a divulgar la venta de su material, y la competencia frente a otros materiales</p> <p>Fomentar la comunicación a través de Redes Sociales y entre las empresas miembros</p> <p>Creación de un blog de expertos</p> <p>Participación en congresos (RSC, MA,...)</p> <p>Integración en redes sociales y canales de información de masas.</p> <p>Generar opinión positiva proactivamente en foros de debate</p> <p>Desarrollo de soportes digitales de difusión en todas las empresas (Webs...)</p> <p>Campaña medios de comunicación por CCAA. Retomar contactos en los casos necesarios. Planificar las comunicaciones que en cada región se van a realizar a lo largo del año (difusión datos estadísticos, entrevista presidente AFA, denuncia explotaciones ilegales, premios RSE o Desarrollo sostenible, Día Árbol y Áridos, etc.)</p> <p>Aumentar presencia en revistas especializadas sectoriales de nuestros clientes y nuestros grupos de interés (ecologistas, periódicos y radios locales)</p> <p>Establecer procedimiento solicitud de noticias (mailing) antes del cierre de Anefa Actualidad para difusión de noticias de clientes.</p> <p>Programación de contactos con las AAPP, con un discurso coordinado y consensuado en AFA.</p> <p>En cada Anefa Actualidad, una sección fija de una entrevista en profundidad con un empresario, tipo reportaje</p> <p>Impulsar una alianza con sectores interdependientes del sector minero como cemento/hormigón. Es decir, para ser efectivos y presentes en los medios de comunicación hay que estar más unidos de tal forma que se pueda acceder a más medios, más presencia temporal y continuada y fomentar una línea de acción muy concreta con gabinetes de prensa de gobiernos autonómicos y el nacional.</p> <p>Ejemplos los tenemos en el sector del automóvil, el cemento, el aeronáutico o el textil se ha de imitar en lo posible modelos ya experimentado afin de cubrir vías de mejor estrategia</p> <p>Crear un boletín de comunicación del sector hacia los grupos de interés. Éste puede ser usado por los comités de sostenibilidad creados para desarrollar la RSC</p> <p>¿Por qué no hacer un anuncio publicitario/promocional y profesional de la importancia que tienen los áridos, como material insustituible, las propiedades que tiene como la resistencia, durabilidad, inocuidad..., la multitud de aplicaciones que tiene y lo importante que es cuidar el medio ambiente (entre todos) para que esta actividad sea sostenible?. Sería un anuncio en el que no fuera sólo la piedra la protagonista sino el Medio Ambiente, que toque la parte emocional como hacen las grandes empresas (Ikea, BMW, Michelin....). La divulgación iría hacia las Administraciones, centros educativos, universidades... Me consta que alguna cosa se ha hecho, pero sería actualizarlo, contratar a una empresa de publicidad especializada... Esto lo propongo porque sectores como el metal, la madera tienen buen marketing de cara a divulgar la venta de su material, y la competencia frente a otros materiales</p> <p>Unificación de campañas contra empresas ilegales. Guía de comportamiento y acción</p>
	L21	Participación en foros relevantes	
	L22	Desarrollo de estadísticas e indicadores	
4	IMPULSO DE LA COHESIÓN SECTORIAL	L23 Potenciación de ANEFA	<p>Sólo se conseguirá con mayores aportaciones de los asociados y concienciación de pago puntual</p> <p>Se podría incrementar el rango de productos que ofrece la asociación, como charlas técnicas, ayuda en temas especializados (legal, fiscal), etc.</p> <p>Centralizar y redirigir iniciativas locales a través de Anefa</p> <p>Dotarla de los medios y recursos suficientes para poder llevar adelante este Plan Estratégico</p> <p>Preparar un documento de necesidades con su valoración económica y elaborar un plan de etapas para su implementación</p> <p>Colaboración con asociaciones de alumnos en Universidades/Colegios profesionales distintos a Ingeniería de Minas</p> <p>Creación y difusión de "sello ANEFA" para aquellas empresas que pertenecen a la Asociación (indicaría que cumplen con la legalidad).</p> <p>Plan Captación y Fidelización para aumentar representación</p> <p>Impulso a la organización de Eventos (reuniones de empresarios, jornadas, etc) de carácter abierto</p> <p>Impulsar la marca ANEFA con asociaciones de prestigio profesionales, que posibilite una mayor fuerza e implantación de ANEFA</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



		Es fundamental dar a conocer, no solo las acciones realizadas por ANEFA sino los logros conseguidos. Las acciones descritas en L1 ayudarán en esta línea
L24	Definición de Gobernanza del sector y modelo de colaboración con Asociaciones Territoriales	<p>Se debería acabar con la fragmentación actual en algunas regiones (Ej. ANEFA y AFAREM en Murcia, etc). El sector aridero tiene importancia económica relativa dentro del PIB de España y el no tener una voz común dificulta la interlocución con las distintas administraciones. Se debería volver a replantear un acercamiento a las distintas sensibilidades regionales tratando de englobarlas dentro de un paraguas como la FdA/ Cominroc, etc</p> <p>Adaptación de la gobernanza al modelo del sector minero que se pretende en los próximos quince años, sin ensañaciones sino adaptadas a las realidades y obligaciones asumibles</p> <p>Las líneas de colaboración de las AT deben ser continuadas y la colaboración total identificándola como un sector</p> <p>Cluster regional para la implantación de estrategias en las áreas territoriales, personal polivalente y formado para una correcta implantación de medidas, con una coordinación muy efectiva de estrategias a nivel nacional</p>
L25	Creación de Cluster de los Áridos	<p>Creación del Foro Nacional de Asociaciones de Áridos, organizado por Ministerio (promovido por Anefa...)</p> <p align="center">Inclusión de la heterogeneidad del sector en uno o dos cluster</p> <p>Organización de cluster regionales, por áreas de comercialización</p>
L26	Profesionalización de las empresas	<p>Colaboración con las administraciones para “subir el listón”, dificultando el acceso a los recursos.</p> <p>El incremento de la presión de las administraciones sobre temas de medioambiente, seguridad y salud, cumplimiento de legislación, etc. debería impulsar la profesionalización. Este es un tema que deberíamos potenciar, para establecer barreras de entrada.</p> <p>Potenciación de los cursos de Anefa.</p> <p>Utilización de las reuniones de la Asociación para exponer temas técnicos, con ayuda de proveedores, asociados, etc.</p> <p>Crear perfiles profesionales estándar, con desarrollos curriculares básicos</p> <p>Ver L1</p> <p>Puesta en marcha de programa específico para “gestión en empresas familiares” para dar a conocer los mecanismos para pasar de una gestión empresarial a una gestión profesional</p> <p>Fomento de la formación de los profesionales se las empresas en: Captación y fidelización clientes, Idiomas: inglés/francés, Comercio exterior, Formación económica y jurídica</p> <p>Colaborar con la administración en materia de legislación medioambiental y de seguridad laboral, exigiendo el cumplimiento de la ley</p>
L27	Gestión del conocimiento y modelo de información compartida	<p>Análisis de implantación de TICs en las empresas y realización de Guía. Análisis también en la asociación</p> <p>Fomento de la Intranet como lugar para encontrar toda la información necesaria para una correcta gestión de la explotación, con sistema de gestión documental</p> <p>Fomentar mediante encuentro, alternativas para figuras innovadoras como redes sociales, página web, etc. El intercambio de conocimientos, experiencias concretas, informaciones sectoriales, que aumenten el conocimiento en eventualidades económicas, jurídicas, técnicas, de seguridad, de prevención de riesgos, etc. Creando un foro de obligado acceso que sirva como herramienta de ideas y soluciones al sector, para lo que habrá q contar con expertos y técnicos de nivel que atrajeran al colectivo</p> <p align="center">Desarrollo de estadísticas e indicadores</p> <p>Realización de cada reunión de AFA en explotaciones de asociados en lugar de salas</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			convencionales. En cada reunión, la empresa anfitriona tendrá ocasión de enseñar los aspectos que considere más representativos de su gestión (BIS L3)
	L28	Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Europeas	<p>Creo que Anefa está suficientemente integrada. Se podría publicitar más esta integración, informando sobre legislación, estadísticas, etc.</p> <p>Se debería potenciar la relación con UEPG y Asociaciones Europeas: Desarrollo de proyectos comunes, Defensa de posiciones comunes en Bruselas fundamentalmente en el tema de acceso a los recursos</p> <p>Organización de eventos europeos a los que asistan nuestros empresarios (y políticos) para conocer la realidad en otros países, con visitas a empresas.</p> <p>Establecimiento de indicadores para comparar tramitaciones, características normativas, accesibilidad a los recursos, eficiencia en la gestión, etc. de otros países.</p> <p>De intercambio de ideas, experiencias y consejos de modelos de futuro para el sector, capaces de acceder al gobierno Europeo de la UE y orientar sus políticas</p> <p>Creación de grupos de trabajo temáticos en las asociaciones que trabajaran de forma coordinada (videoconferencia) para el análisis y estrategia</p>
	L29	Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos	<p>Creación de una mesa permanente en la que participen asociaciones de industrias con intereses comunes a ANEFA (hormigón, prefabricados, acero para estructuras, etc)</p> <p>Creación de cluster de productos de la construcción</p> <p>Creación de cluster de construcción (productos, servicios, constructores)</p> <p>La globalización provoca la necesidad de defender intereses comunes para lo cual hay que potenciarlos en vías o cauces concretos</p> <p>Creación de un observatorio nacional de la industria extractiva</p>
	L30	Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente	<p>La creación de este consejo me parece muy acertada. Creo que debe ser un grupo de trabajo dentro de ANEFA, similar al “grupo de expertos”, que realice un seguimiento del Plan Estratégico y que aporte nuevas ideas</p> <p>Valoración de indicadores del “cambio estratégico”: Nº de jointventure llegados por las empresas, nº de paralizaciones solicitadas, nº de empresas cerradas, precio venta, precio licitación áridos, inversiones realizadas, subvenciones solicitadas y que ámbito, etc.</p> <p>Debe contar con unas/s pagina web, acceso a web y redes sociales y con un menú de experiencias, innovaciones, preguntas, consultas, ideas, comentarios, avances, estrategias, etc</p> <p>Difusión de indicadores de mejora continua de la Calidad que nuestras empresas recogen y analizan en su sistema de calidad (horas de formación, no conformidades, inversiones, consumo combustible por ton fabricada, etc.)</p>
5	DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN / DIVERSIFICACIÓN	L31	<p>Consolidación de la política de calidad de producción y de producto</p> <p>Las empresas sin marcado CE deberían incluirse como competencia desleal, como ilegales (ver campaña de lucha contra la ilegalidad).</p> <p>Divulgación entre los prescriptores del mercado CE y sus ventajas</p> <p>Publicitar la ausencia de marcado CE de los productores que incumplan</p> <p>Campaña cumplimiento Mercado CE</p> <p>Campaña sobre regularidad en el cumplimiento de los requisitos de PG3 y EHE08</p> <p>Crear un comité de innovación del sector en colaboración con centros tecnológicos. Que investigue en las áreas comunes de interés para los asociados</p> <p>Propuesta de inspecciones por parte de la administración para supervisión de marcado CE en explotaciones</p> <p>Ver L1. El cumplimiento de la normativa respecto a calidad del producto es fundamental</p> <p>Creación de servicio de auditoría interna de Sistemas de Gestión de Calidad por la Asociación.</p> <p>Colaboración con AENOR para difusión de observaciones sobre Gestión de Calidad del sector</p> <p>Exigencia marcado CE e informes finales de calidad de las obras (ensayos materiales). Con estos informes se podría hacer un estudio de la calidad de materiales utilizados en obra y buscar la mejora continua</p> <p>Se ha de impulsar el cumplimiento de la calidad para todas las AAPP en el mercado CE de áridos, hormigón, etc., antes que exigir más requisitos a los actuales</p> <p>Crear un comité de innovación del sector en colaboración con centros tecnológicos. Que investigue en las áreas comunes de interés para los asociados</p> <p>Actualmente la posesión de los diferentes sellos de calidad (ISO 9000, ISO 14.000, etc) no tiene prácticamente importancia para el cliente a la hora de comprar. Se debería promover más con la Administración la importancia de los sellos de calidad así como su inclusión dentro de los comparativos a la hora de licitar las distintas infraestructuras</p>
		L32	<p>Desarrollo de productos y servicios de mayor valor</p> <p>Modelizar un protocolo para actuar en proyecto constructivos con recuperación y reciclaje de áridos útiles</p> <p>Ensacado de productos</p> <p>Fabricación a medida cliente-obra</p>



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



			<p>Desarrollo de alianzas para apertura nuevas oportunidades tipo Ikea, Leroy Merlín, grandes superficies, etc</p> <p>Reciclado de áridos. Colaboración para establecimiento de puntos limpios o desarrollo propio de los mismos</p> <p>Colaboración con Aytos y Diputaciones provinciales para impulsar control de los residuos y prescripción de obras con áridos reciclados</p> <p>Implantación de Plan de marketing: Análisis de los productos ofrecidos (cartera), análisis de productos demandados, servicios valorados por nuestro cliente (PE ensayos accesibles en la intranet de la empresa), análisis de clientes potenciales (directos, finales), estrategia de precios, accesibilidad, etc</p> <p>Fomentar convenios con universidades de investigación en productos útiles para las AAPP y también al sector de la construcción y obra civil</p> <p>Promover la trazabilidad</p>
L33	Desarrollo de la I+D en colaboración con C. Tecnológicos y Universidades	<p>Alrededor de las Escuelas de Minas, se podría crear un Seminario o Grupos de Trabajo con Empresas productoras de áridos y proveedores, exponiendo temas de I+D.</p> <p>En países como UK las reuniones de la Asociación incluyen exposiciones técnicas por parte de proveedores y asociados (best practices)</p> <p>Crear convenios tipo con la universidad/instituto investigador para el uso alternativo del árido y de sus sub-productos</p> <p>Creación de grupos de trabajo especializados en el sector áridos, que orienten a las empresas a mejorar sus productos y sus procesos</p> <p>Subvenciones para programas piloto entre empresas y C. Tecnológicos y Universidades para el desarrollo de programas de innovación (aplicación PESA y detección de nuevas actuaciones: TICs)</p> <p>Contacto de Anefa con los C.Tecnológicos y Universidades para conocer otros proyectos de otros sectores. Programación de visitas con empresarios para mostrar experiencias relevantes</p> <p>Investigación para el uso de subproductos y estériles</p>	
L34	Impulso de la innovación	<p>ANEFA debería promover un premio anual a la innovación dentro del sector de los áridos</p> <p>Difusión de PESA (empresarios, facultativos, etc) y servicio de asesoría</p> <p>Jornadas de intercambio de experiencias entre empresarios</p> <p>Establecer unas bases sobre áreas en las que innovar y mercados de demanda</p> <p>Premio a la innovación</p>	
L35	Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal	<p>Impulso de la simplificación administrativa para conseguir permisos para la instalación de plantas de hormigón, asfalto y otras en canteras.</p> <p>Tratamiento en las mesas de la minería.</p> <p>Modelizar contratos tipo para incorporación de instalaciones de clientes (hormigón, asfalto, prefabricados, etc.) en canteras</p> <p>Aumento de los servicios/materiales ofrecidos por empresa. Análisis y difusión de las actividades empresariales afines y compatibles con la actividad minera para desarrollar de modo paralelo a la explotación. Organización de Jornadas en las que otras Asociaciones Empresariales expongan la actividad y las sinergias</p> <p>La evolución de la construcción y las obras modificará patrones de consumo de áridos, con lo que será necesario integrarse en los procesos</p> <p>Impulso al reciclado de RCD</p> <p>Promover el uso de los huecos mineros y de las plantas de tratamiento para la gestión de RCD</p> <p>Desarrollo de los requisitos para</p>	
L36	Internacionalización de actividades	<p>Ayuda de asociados, la Cámara de Comercio, embajadas, etc. con charlas a los asociados sobre trámites, situación económica, oportunidades, etc.</p> <p>Establecer contactos con cámaras de comercio de países con fuerte desarrollo y que precisen de nuestra actividad</p> <p>Búsqueda de financiación de proyectos de inversión en el exterior (ICEX, COFIDES, etc.) BIS L13</p> <p>Estudios de mercado sobre países prioritarios</p> <p>Búsqueda de partners (constructoras) que ya hayan iniciado el proceso de internacionalización</p> <p>Establecimiento de lazos con asociaciones sectoriales para realizar las labores de consultoría que ofrecen ICEX, AREX, etc...</p> <p>Promoción por parte de las AAPP autonómicas la aperturas de oficinas de inversión de países potenciales, para captar inversores españoles</p> <p>La globalización supone mayores oportunidades y la necesidad de acceso a mercados foráneos-, con lo que hay que potenciar intercambios con la FIPA, la UEPG y en Asia</p> <p>Promover la cooperación inter-empresas para proyectos concretos en el exterior</p>	



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	L37	Impulso a la eficiencia energética y de materias primas	<p>Cursos técnicos a los asociados</p> <p>Impulso de los cursos de Anefa</p> <p>Solicitud a la administración de ayudas y subvenciones en materia de ahorro energético</p> <p>Creación de “pool” de compras entre asociados: explosivos, energía, maquinaria, etc</p> <p>Divulgar experiencias positivas/negativas de generación de energías limpias en circuito</p> <p>Documentar el ROI y rentabilidad de inversiones en eficiencia energética</p> <p>Realización de auditorías energéticas a empresas a través de ANEFA a realizar por empresa consultora/auditora/profesionales especializados. Edición de libro/manual con resultados y propuesta de prácticas aplicables para mejora de eficiencia energética</p> <p>Convocar jornadas sobre el tema con la colaboración de consultorías, empresas eléctricas, fabricantes de equipos, etc.</p> <p>Realización de publicaciones sobre ahorro energético que puedan ser descargadas a través de la web de ANEFA</p> <p>Indicadores de consumos energéticos por tipo de planta. BIS L22</p> <p>Análisis del ciclo de vida de los áridos (extracción > transformación > fabricación otros productos > uso > demolición > transformación ó valorización para restauración) y establecimiento de políticas por parte de las AAPP que nos faciliten la participación en este proceso</p> <p>Programa informático de diagnóstico</p> <p>Servicio de Asesoría de ahorro de costes</p> <p>Se ha de desarrollar áreas de investigación o de desarrollo de conocimiento de minimización de cortes energéticos en las actividades industriales, de consumo de luz, y de optimizar las reservas de materias primas</p> <p>Desarrollo de publicaciones sobre el uso adecuado de los áridos</p> <p>Plan de mejora de la eficiencia energética</p> <p>Plan de valorización de subproductos</p> <p>Agua</p> <p>Minimización de los residuos mineros</p> <p>Mejora de la eficiencia de equipos y procesos</p> <p>Favorecer el uso de materiales reciclados</p>
--	-----	---	---



Anexo XIV.4 Evaluación de las acciones

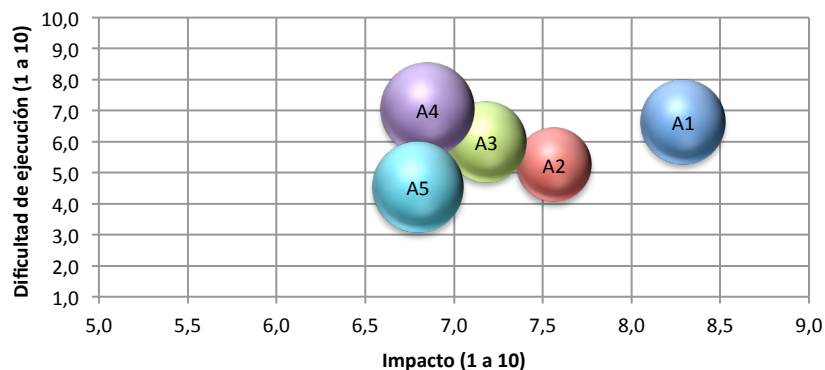
Eje 1 - Incremento de la rentabilidad de las empresas

L1 - Presión contra la competencia desleal

	Total	COSTE							IMPACTO							DIFICULTAD								
		Promedio				Varianza			Promedio				Varianza			Promedio				Varianza				
		JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A1 Plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	4,88	5,68	4,30	4,44	3,30	3,01	3,38	2,03	8,29	8,50	8,19	8,17	3,14	3,32	3,06	3,79	6,64	7,39	6,30	5,89	5,11	4,13	4,22	8,36
A2 Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	3,82	3,84	3,40	4,60	2,74	1,70	3,52	2,71	7,56	7,45	7,90	7,08	4,14	4,79	2,69	6,45	5,26	5,39	5,00	5,56	5,19	4,96	7,37	1,53
A3 Medidas para el cumplimiento del Mercado CE	4,45	4,53	4,30	4,60	3,59	2,49	4,64	4,27	7,18	7,30	7,38	6,50	4,45	5,38	2,55	7,00	6,00	6,44	5,40	6,44	3,57	1,91	4,46	4,28
A4 Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	6,04	6,16	5,70	6,56	3,06	2,81	2,43	5,28	6,85	7,10	6,81	6,55	4,28	4,31	3,56	6,67	7,04	7,78	6,45	6,88	3,20	2,54	2,89	4,13
A5 Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	5,73	5,37	5,75	6,44	3,44	4,25	3,46	1,53	6,80	6,75	6,52	7,45	5,37	5,25	6,06	5,67	4,54	4,28	4,65	4,88	3,99	3,27	4,77	4,41

L1 - Presión contra la competencia desleal Acciones (1 a 5)

Matriz de impacto - dificultad - costes Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A4 Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones; coste mínimo: A2 Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones.
- Impacto máximo: A1 Plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones; impacto mínimo: A5 Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal.
- Dificultad máxima: A4 Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones; dificultad mínima: A5 Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal.

A1	Plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A3	Medidas para el cumplimiento del Mercado CE	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	★ ★ ★ ★ ★
A5	Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	★ ★ ★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L2 - Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales

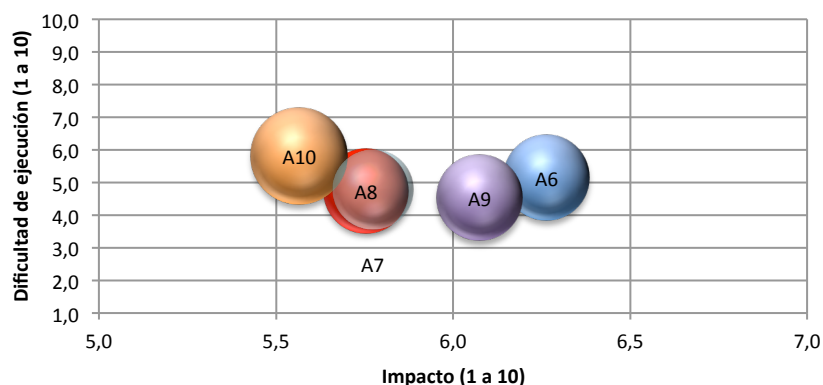
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	5,11	5,00	5,05	5,50	3,23	4,33	2,58	2,86	6,26	6,35	6,00	6,90	6,35	6,98	6,70	6,10	5,16	4,78	5,70	4,57	4,09	3,83	3,91	4,95
A7	Acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	4,55	4,74	4,25	4,88	3,99	3,87	4,30	4,13	5,77	5,80	5,43	6,50	5,91	6,38	6,36	5,61	4,78	4,61	5,15	4,14	3,99	3,66	3,92	5,48
A8	Elaboración de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	5,02	5,05	4,85	5,38	2,11	1,94	2,66	1,41	5,75	5,75	5,43	6,80	5,96	6,20	6,56	4,40	4,76	4,56	5,00	4,57	3,33	3,20	3,79	2,95
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	5,26	5,42	5,00	5,50	1,93	1,92	2,32	1,14	6,08	6,35	5,62	6,60	5,76	6,13	6,75	4,27	4,53	4,44	4,60	4,57	2,71	2,73	2,78	3,29
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	6,60	6,58	6,40	7,13	3,07	2,81	3,41	3,27	5,57	5,45	5,14	6,80	6,98	7,10	8,23	4,62	5,82	6,06	5,40	6,43	3,92	3,70	4,36	3,29

L2 - Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales

Acciones (6 a 10)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A10 Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos; coste mínimo: A7 Acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos.
- Impacto máximo: A6 Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos; impacto mínimo: A10 Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos.
- Dificultad máxima: A10 Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos; dificultad mínima: A9 Mejora de la formación económica, financiera y comercial.

A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	★★★
A7	Acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	★★
A8	Elaboración de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	★★
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	★★★
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L3 - Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones

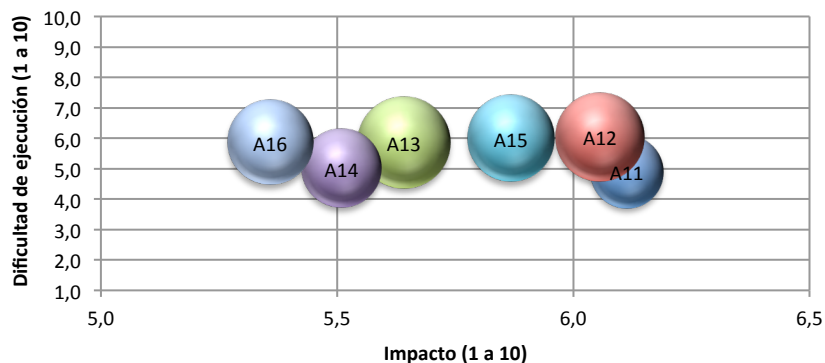
	COSTE												IMPACTO								DIFICULTAD							
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza							
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos				
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	3,98	4,05	3,90	4,00	3,46	2,94	4,41	3,14	6,11	6,45	5,43	7,00	5,87	5,31	6,96	4,89	4,91	4,72	5,10	4,86	4,72	4,92	5,46	3,14			
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	5,89	6,21	5,40	6,38	3,36	4,18	3,41	0,84	6,06	6,45	5,48	6,60	5,63	5,00	6,76	5,38	6,04	6,33	5,70	6,29	4,04	4,35	4,43	2,57			
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad	6,40	6,68	6,15	6,38	3,20	2,78	4,45	1,41	5,64	5,80	5,05	6,60	5,85	6,59	5,95	4,71	5,87	5,83	6,00	5,57	3,85	3,09	4,95	3,62			
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	4,72	4,79	4,80	4,38	3,51	4,51	3,01	3,13	5,51	5,50	5,05	6,50	6,18	6,68	5,85	6,94	5,02	4,72	5,40	4,71	3,39	3,27	3,73	2,90			
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	5,70	5,47	5,45	6,88	5,00	5,26	5,52	2,41	5,87	6,40	5,38	5,90	5,42	6,25	5,45	4,77	6,00	5,83	6,10	6,14	4,50	4,62	5,46	2,48			
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	5,45	5,05	5,65	5,88	4,17	5,16	4,34	1,55	5,36	5,30	5,05	6,00	6,66	7,91	6,15	7,11	5,87	5,72	5,95	6,00	3,62	4,09	3,52	3,67			

L3 - Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones

Acciones (11 a 16)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A13 Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad; coste mínimo: A11 Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos.
- Impacto máximo: A11 Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos; impacto mínimo: A16 Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –.
- Dificultad máxima: A12 Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad; dificultad mínima: A11 Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos.

A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	★ ★ ★ ★
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	★ ★ ★
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad	★ ★
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	★ ★
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	★ ★
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L4 - Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones

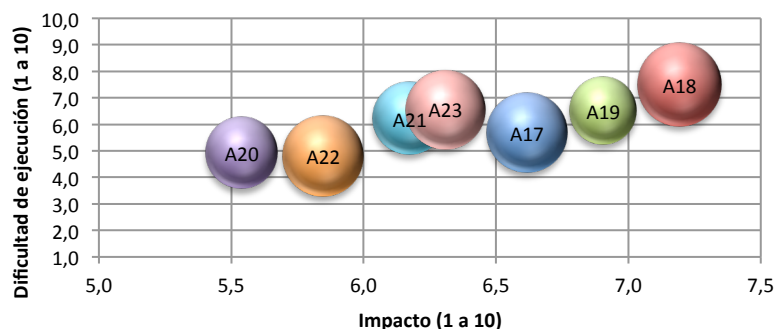
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A17	Estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	5,37	5,61	5,25	5,13	3,30	2,60	4,62	2,13	6,62	6,47	6,81	6,80	4,79	5,15	4,26	6,40	5,70	5,71	6,00	4,86	3,74	2,22	5,11	3,81
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	5,85	6,06	5,60	6,00	4,22	4,53	5,20	1,71	7,19	7,42	6,95	7,60	4,63	4,04	4,15	7,82	7,51	8,24	6,89	7,43	2,97	1,19	3,65	3,95
A19	Propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	3,76	4,06	3,60	3,50	2,50	2,64	2,46	2,57	6,90	7,16	6,38	7,90	4,83	4,58	5,35	3,66	6,51	7,35	5,89	6,14	4,26	1,99	5,99	3,14
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados	4,33	4,22	4,50	4,13	4,54	3,83	5,74	4,13	5,54	5,95	5,00	5,90	6,17	6,39	6,50	6,54	4,93	4,82	5,16	4,57	4,11	3,65	5,47	2,29
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración	4,41	4,78	4,15	4,25	4,34	4,54	5,19	2,21	6,17	6,68	5,57	6,60	5,36	5,45	4,76	7,16	6,23	6,41	6,21	5,86	4,14	4,76	4,51	2,48
A22	Desarrollo de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial	5,48	5,22	5,50	6,00	3,32	3,59	4,05	1,14	5,85	5,74	6,05	5,90	5,39	6,43	4,45	6,77	4,81	4,71	4,95	4,71	2,77	2,72	3,50	1,57
A23	Programa de reconversión de micro-pymes familiares	5,33	5,50	5,25	5,13	3,47	3,09	4,41	2,70	6,31	6,11	6,43	6,60	6,26	7,54	5,66	6,93	6,58	6,47	6,63	6,71	4,20	3,51	4,91	5,24

L4 - Apoyo en procesos de reestructuración sectorial

Acciones (17 a 23)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A18 Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos; coste mínimo: A19 Propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector.
- Impacto máximo: A18 Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos; impacto mínimo: A20 Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados.
- Dificultad máxima: A18 Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos; A22 Desarrollo de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial.

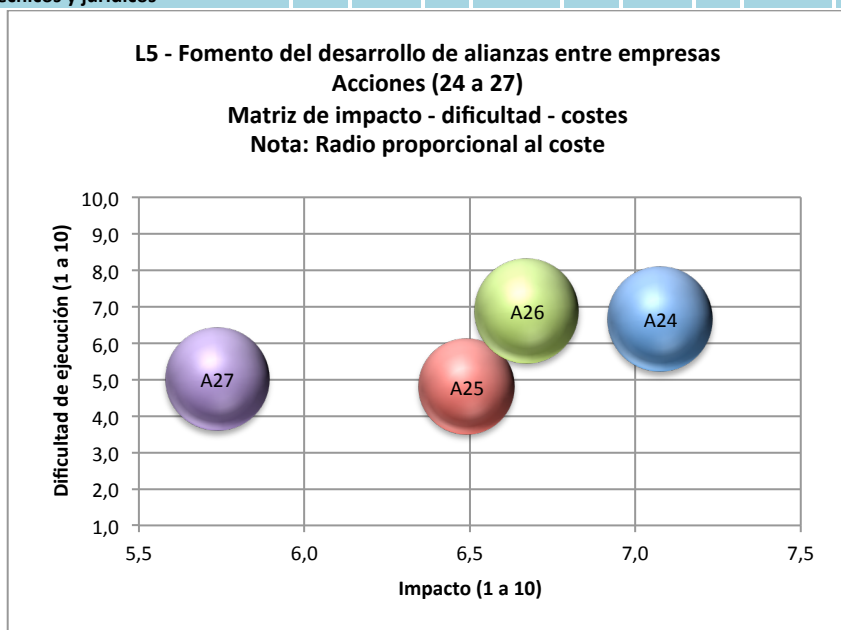
A17	Estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	★★★★★
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	★★★★★
A19	Propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	★☆☆★★
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados	★★
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración	★★★
A22	Desarrollo de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial	★★
A23	Programa de reconversión de micro-pymes familiares	★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L5 - Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas																									
	COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD								
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales	4,72	4,95	4,80	4,00	4,64	4,61	5,85	2,00	7,08	6,85	7,14	7,70	3,76	4,45	3,93	2,46	6,67	6,72	7,15	5,14	3,23	3,27	2,24	3,81
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas	3,94	3,89	3,85	4,25	2,93	2,65	3,08	3,93	6,49	6,20	6,67	6,80	4,45	6,06	3,73	3,96	4,82	4,78	4,90	4,71	4,33	3,36	5,36	5,24
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas	4,67	4,95	4,47	4,50	4,80	3,83	6,71	3,43	6,67	6,85	6,45	6,80	4,15	4,77	3,84	5,07	6,89	6,94	6,68	7,29	3,82	2,17	4,56	7,24
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos	4,62	4,68	4,70	4,25	4,02	3,67	5,06	3,07	5,74	5,70	5,48	6,50	5,78	6,22	6,46	4,72	5,02	5,22	4,85	5,00	4,79	5,01	4,98	5,00



- Coste máximo: A24 Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales; coste mínimo: A25 Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas.
- Impacto máximo: A24 Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales; impacto mínimo: Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos.
- Dificultad máxima: A26 Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas; dificultad mínima: A25 Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas.

A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales	★★★★★
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas	★☆☆☆☆
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas	★★★★★
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos	★★☆☆☆

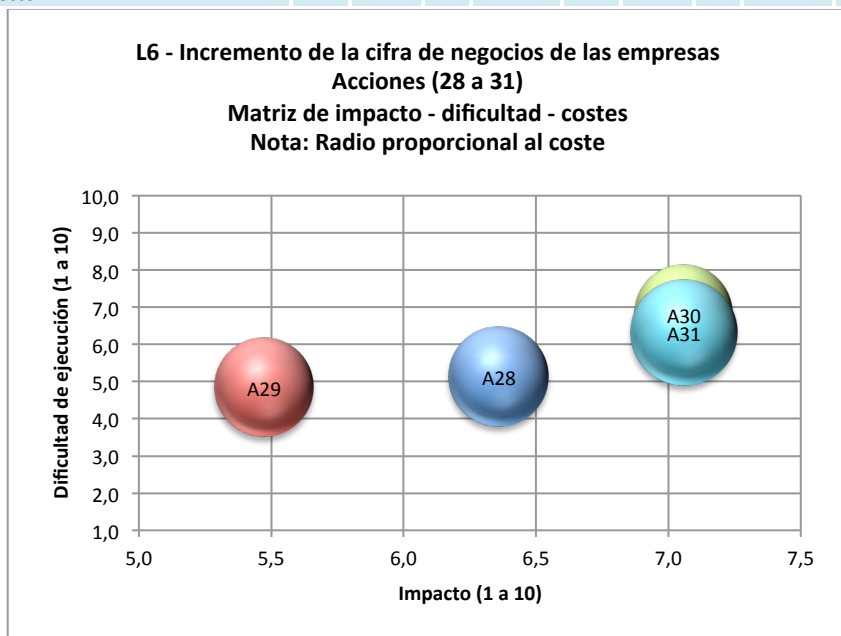


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L6 - Incremento de la cifra de negocios de las empresas

		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A28	Campaña de puesta en valor de los recursos mineros	4,66	4,58	4,30	5,75	1,93	2,15	1,69	0,79	6,36	6,45	6,24	6,70	5,47	5,84	6,29	4,68	5,13	5,22	5,20	4,71	3,80	2,77	4,38	5,90
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial	4,64	4,68	4,45	5,00	2,67	2,34	3,52	1,71	5,47	5,25	5,29	6,70	6,56	7,36	6,81	4,01	4,84	4,94	4,80	4,71	2,09	1,58	2,91	1,57
A30	Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad	4,46	4,53	4,47	4,25	3,32	3,49	3,49	3,36	7,06	7,40	6,45	7,70	3,82	3,62	4,58	2,23	6,82	7,56	6,53	5,71	4,29	2,50	4,49	6,90
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector	5,28	5,16	5,11	6,00	3,41	3,25	3,88	2,86	7,06	7,05	6,95	7,40	5,15	6,37	5,00	4,49	6,32	6,83	5,89	6,14	4,04	3,21	4,88	3,81



- Coste máximo: A31 Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector; coste mínimo: A30 Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad.
- Impacto máximo: A30 Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad y A31 Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector; impacto mínimo: A29 Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial.
- Dificultad máxima: A30 Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad; dificultad mínima: A29 Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial.

A28	Campaña de puesta en valor de los recursos mineros	★★★
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial	★
A30	Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad	★★★★★
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector	★★★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Eje 2 – Mejora del entorno competitivo sectorial

L7 – Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos

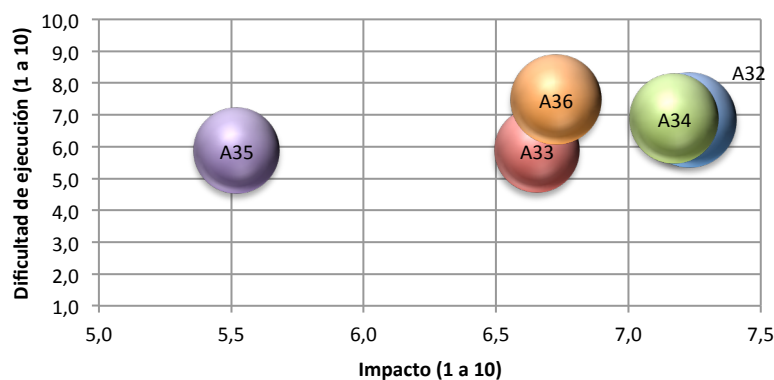
	COSTE												IMPACTO								DIFICULTAD							
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza							
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos				
A32	6,28	6,28	6,35	6,13	3,72	2,57	5,29	3,27	7,23	7,53	7,00	7,40	5,28	4,82	6,30	5,38	6,84	7,29	6,53	6,57	3,81	3,10	3,82	5,95				
A33	5,04	5,28	4,95	4,75	3,55	3,15	3,84	4,50	6,65	6,68	6,48	7,00	5,49	5,56	5,96	6,44	5,88	6,18	5,68	5,71	3,77	4,53	3,12	4,57				
A34	5,52	5,44	5,30	6,25	3,19	2,50	4,22	2,21	7,17	7,68	6,67	7,50	3,83	2,89	4,83	3,39	6,88	7,35	6,47	6,86	4,49	4,49	4,37	5,14				
A35	5,11	5,28	4,90	5,25	3,83	3,04	5,46	2,21	5,52	5,37	5,24	6,50	5,90	7,13	5,09	6,50	5,88	5,53	5,89	6,71	3,77	3,14	4,10	4,57				
A36	5,62	5,83	5,84	4,63	4,24	3,56	5,47	2,55	6,73	7,16	6,20	6,90	5,60	6,14	5,33	5,66	7,49	7,65	7,63	6,71	2,97	2,37	3,25	3,90				

L7 - Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos

Acciones (32 a 36)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A32 Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales; coste mínimo: A33 Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos.
- Impacto máximo: A32 Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales; impacto mínimo: A35 Observatorios de rocas y minerales industriales.
- Dificultad máxima: A36 Acción de lobby para promover la inversión en construcción; dificultad mínima: A33 Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos y A 35 Observatorios de rocas y minerales industriales.

A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	★★★★★
A33	Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	★★★★
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	★★★★★
A35	Observatorios de rocas y minerales industriales	★★
A36	Acción de lobby para promover la inversión en construcción	★★★★



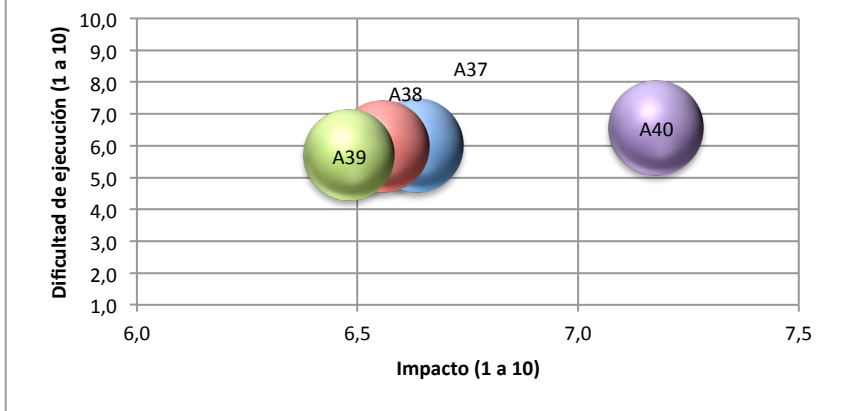
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L8 – Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas

	COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva																							
	5,07	5,16	5,00	5,00	3,88	2,58	5,33	4,57	6,63	6,80	6,25	7,20	4,98	4,91	5,88	4,40	6,00	6,44	5,74	5,57	2,51	1,20	3,43	3,29
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva																							
	4,87	4,89	5,00	4,50	3,32	2,43	4,33	3,71	6,56	6,55	6,10	7,60	5,15	5,94	5,36	3,38	5,98	6,28	5,74	5,86	3,28	2,45	3,76	4,81
A39	Foro Nacional del Sector de los Áridos																							
	4,72	4,63	4,89	4,50	3,59	2,47	5,10	3,43	6,48	6,75	6,30	6,40	5,90	5,57	6,64	7,16	5,70	6,06	5,53	5,29	2,49	1,70	3,37	2,24
A40	Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos																							
	5,20	5,26	5,33	4,75	3,35	3,09	4,00	3,07	7,18	7,10	7,05	7,60	4,39	4,52	5,16	4,04	6,56	6,50	7,00	5,57	3,25	2,15	4,00	3,62

L8 - Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas
Acciones (37 a 40)
Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A40 Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos; coste mínimo: A39 Foro Nacional del Sector de los Áridos.
- Impacto máximo: A40 Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos; impacto mínimo: A39 Foro Nacional del Sector de los Áridos.
- Dificultad máxima: A40 Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos; dificultad mínima: A39 Foro Nacional del Sector de los Áridos.

A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva	★★★★
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva	★★★★
A39	Foro Nacional del Sector de los Áridos	★★★
A40	Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos	★★★★★



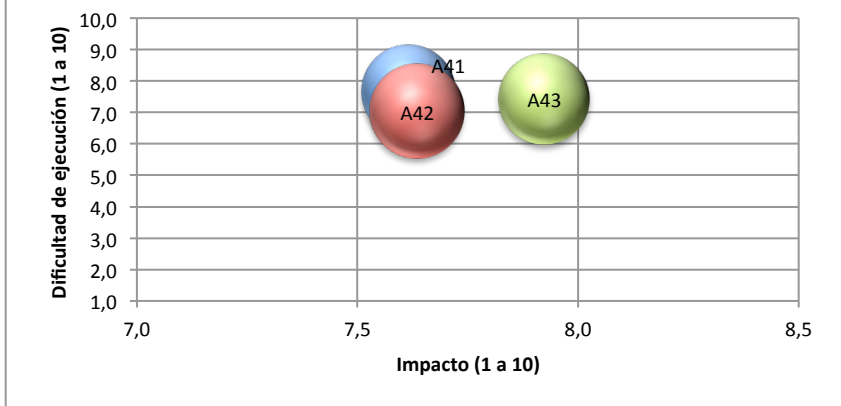
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L9 – Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)

		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A41	Propuestas de modificación de la legislación minera básica	4,96	4,95	5,11	4,63	5,06	5,83	5,88	2,27	7,62	7,45	7,95	7,60	3,73	3,00	4,16	4,93	7,66	8,33	7,21	7,14	3,67	2,12	4,18	5,48
A42	Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias	5,02	5,11	5,26	4,25	4,29	4,77	4,54	2,79	7,63	7,65	7,60	7,60	3,53	3,29	3,41	5,60	7,05	7,28	6,89	6,86	3,58	3,15	4,10	4,14
A43	Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones	4,70	4,47	4,89	4,75	4,26	4,60	4,99	2,50	7,92	8,10	8,05	7,40	4,82	5,25	3,84	7,16	7,43	7,61	7,32	7,29	3,46	4,02	3,34	3,24

**L9 - Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)
Acciones (41 a 43)
Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste**



- Coste máximo: A42 Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias; coste mínimo: A43 Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones.
- Impacto máximo: A43 Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones; impacto mínimo: A41 Propuestas de modificación de la legislación minera básica.
- Dificultad máxima: A41 Propuestas de modificación de la legislación minera básica; dificultad mínima: A42 Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias.

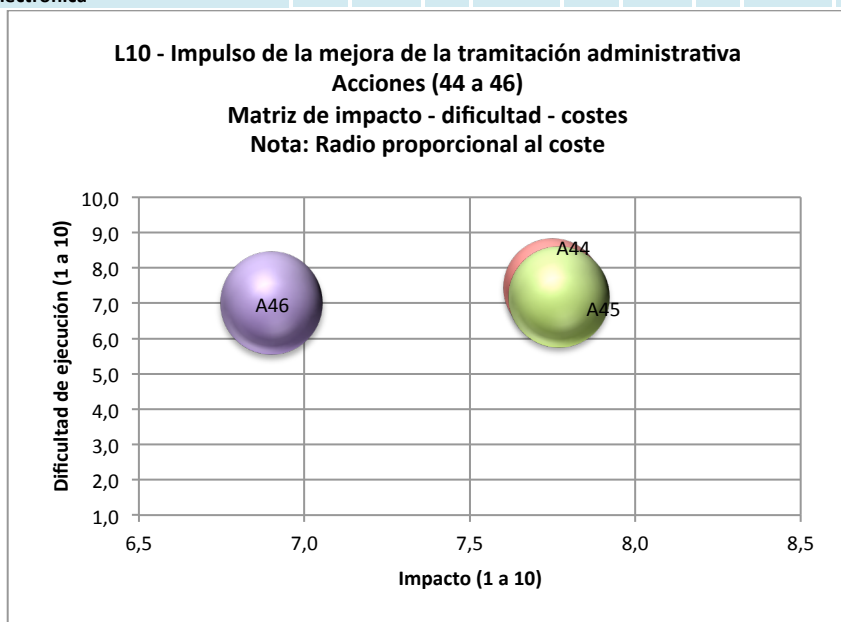
A41	Propuestas de modificación de la legislación minera básica	★★★★★★
A42	Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias	★★★★★★
A43	Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones	★☆☆☆☆



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L10 – Impulso de la mejora de la tramitación administrativa																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A44	Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	4,70	5,05	4,74	3,75	2,75	2,50	3,54	0,79	7,75	7,45	8,15	7,60	3,84	4,05	3,61	4,93	7,45	7,67	7,21	7,57	3,56	2,82	4,40	3,95
A45	Propuesta de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras	4,91	5,11	4,89	4,50	2,70	2,32	3,65	1,71	7,77	7,45	8,20	7,70	2,93	3,31	2,17	4,23	7,18	7,33	7,21	6,71	2,38	2,71	2,06	2,90
A46	Mejora de la administración electrónica	5,11	5,39	5,21	4,25	5,51	5,08	5,62	6,79	6,90	7,00	6,85	6,90	4,89	5,33	4,87	6,10	7,00	7,35	6,83	6,57	2,59	1,62	3,21	3,62



- Coste máximo: A46 Mejora de la administración electrónica; coste mínimo: A44 Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa.
- Impacto máximo: A45 Propuesta de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras; impacto mínimo: A46 Mejora de la administración electrónica.
- Dificultad máxima: A44 Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa; dificultad mínima: A46 Mejora de la administración electrónica.

A44	Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A45	Propuesta de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A46	Mejora de la administración electrónica	★ ★ ★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia

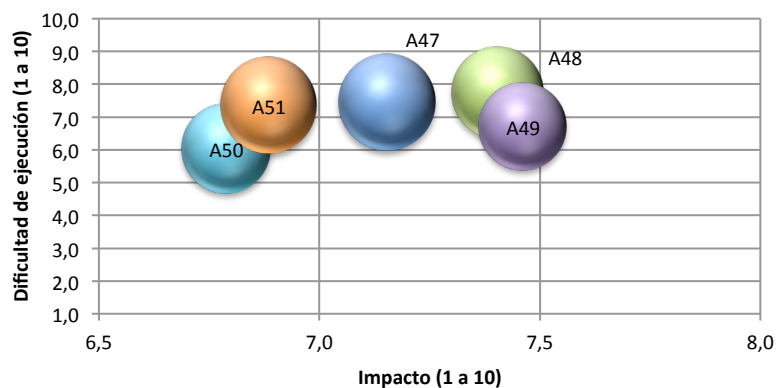


L11 – Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial

	COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD								
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería	4,73	4,78	4,89	4,25	3,47	3,95	3,54	2,79	7,15	7,20	7,15	7,10	4,64	3,12	6,56	5,88	7,45	7,78	7,16	7,43	2,39	2,42	2,36	2,62
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales	4,20	4,28	4,21	4,00	2,25	1,98	3,06	1,43	7,40	7,55	7,15	7,90	3,89	3,10	5,61	2,54	7,75	8,11	7,47	7,57	2,84	1,63	4,26	2,29
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras	3,84	3,83	3,95	3,63	2,32	2,26	2,83	1,70	7,46	7,15	7,35	8,60	4,02	6,13	2,98	1,38	6,73	7,11	6,68	5,86	2,67	1,40	3,67	2,81
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones	4,00	3,78	4,11	4,25	2,32	1,83	2,99	2,21	6,79	6,70	6,65	7,50	5,35	6,54	5,40	4,06	6,05	5,83	6,26	6,00	3,77	3,32	4,54	3,67
A51	Mejora de las leyes y procedimientos concursales	4,67	4,17	5,00	5,00	2,95	1,79	4,22	2,29	6,88	7,00	6,75	7,40	3,79	3,47	3,57	3,60	7,36	7,78	7,21	6,71	3,26	1,24	4,73	4,57

L11 - Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial
Acciones (47 a 51)

Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A47 Actualización de la Ley de Fomento de la Minería; coste mínimo: A49 Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras.
- Impacto máximo: A49 Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras; impacto mínimo: A50 Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones.
- Dificultad máxima: A47 Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales; dificultad mínima: A50 Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones.

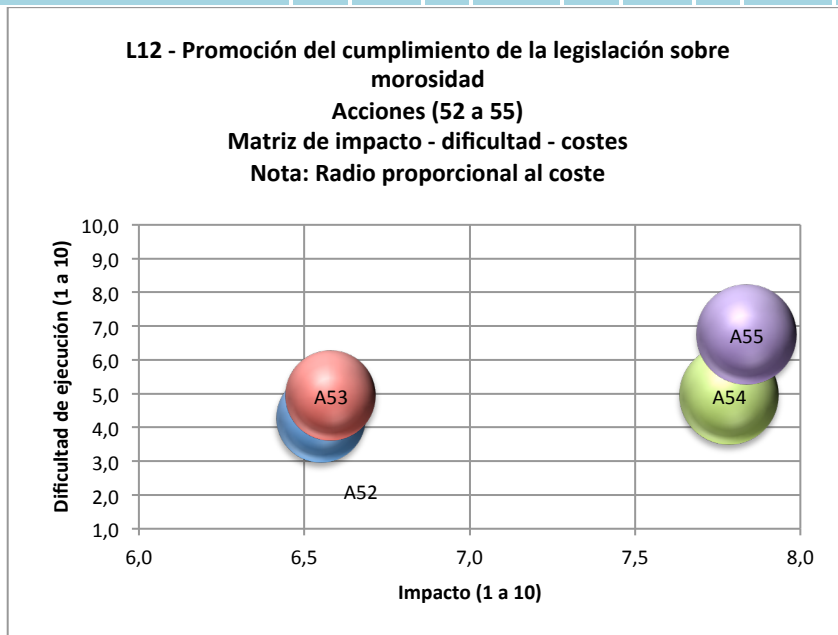
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería	★★★★★
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales	★☆☆☆☆
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras	★☆☆☆☆
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones	★☆☆☆☆
A51	Mejora de las leyes y procedimientos concursales	★★★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L12 – Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad	3,58	3,26	3,67	4,13	3,66	2,54	5,18	3,27	6,55	6,00	7,00	6,70	6,73	8,63	6,22	5,57	4,28	4,39	4,00	4,71	6,35	9,08	5,06	3,90
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras	3,70	3,56	3,83	3,75	3,00	2,61	4,15	1,93	6,58	6,11	6,84	7,10	4,90	6,43	3,81	4,99	4,95	5,24	4,83	4,57	5,31	6,69	5,21	3,29
A54	Denuncias de los incumplimientos de los plazos de pago	4,42	4,26	4,33	5,00	2,93	2,09	3,76	3,43	7,78	7,25	8,16	8,00	3,69	5,67	2,14	2,67	4,95	4,78	5,06	5,14	4,62	3,83	6,17	3,81
A55	Iniciativas legales sobre morosidad	4,44	4,33	4,59	4,38	3,25	2,35	5,26	1,70	7,84	7,68	8,17	7,50	3,22	3,67	2,03	4,72	6,76	7,18	6,24	7,00	5,69	3,90	8,07	4,67



- Coste máximo: A55 Iniciativas legales sobre morosidad; coste mínimo: A52 Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad.
- Impacto máximo: A55 Iniciativas legales sobre morosidad; impacto mínimo: A52 Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad.
- Dificultad máxima: A55 Iniciativas legales sobre morosidad; dificultad mínima: A52 Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad.

A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad	★ ★ ★ ★ ★
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras	★ ★ ★ ★ ★
A54	Denuncias de los incumplimientos de los plazos de pago	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A55	Iniciativas legales sobre morosidad	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★



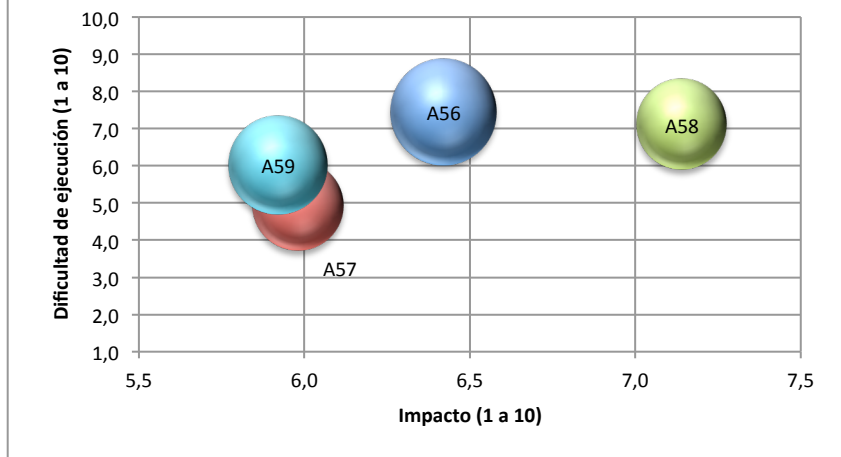
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L13 – Mejora de logística y transporte

	COSTE												IMPACTO				DIFICULTAD								
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	
A56	Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales	5,68	5,84	5,71	5,25	3,29	3,92	3,10	2,79	6,42	6,20	6,61	6,80	5,64	7,64	5,19	3,96	7,45	7,72	7,59	6,43	2,99	2,92	2,13	4,95
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte	4,14	3,95	3,94	5,00	2,45	2,27	2,43	2,57	5,98	5,45	6,28	6,60	6,14	8,16	5,04	5,38	4,93	4,17	5,65	5,14	3,53	2,74	4,37	1,48
A58	Propuesta de autorización de circulación para mega-trucks	4,14	4,37	3,88	4,13	2,82	3,13	2,61	2,98	7,14	6,80	7,67	7,00	4,82	5,12	3,76	7,33	7,12	7,39	7,12	6,43	4,20	4,25	3,99	5,29
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas	4,91	5,11	4,71	4,88	3,90	5,10	3,22	3,27	5,92	5,85	5,83	6,40	5,38	6,98	4,38	5,60	6,02	5,94	6,06	6,14	3,05	4,06	2,68	2,14

L13 - Mejora de logística y transporte
Acciones (56 a 59)
Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A56 Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales; coste mínimo: A57 Fomento de buenas prácticas en el transporte.
- Impacto máximo: A58 Propuesta de autorización de circulación para mega-trucks; impacto mínimo: A59 Promoción de los sistemas de gestión de flotas.
- Dificultad máxima: A56 Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales; dificultad mínima: A57 Fomento de buenas prácticas en el transporte.

A56	Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales	☆☆☆
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte	☆☆☆
A58	Propuesta de autorización de circulación para mega-trucks	☆☆☆☆☆
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas	☆☆



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Eje 3 - Mejora de la imagen y reputación del sector

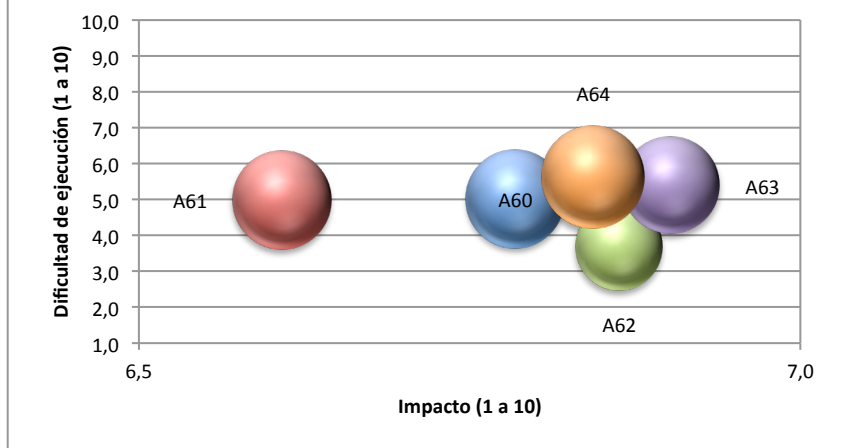
L14 - Gestión proactiva de grupos de interés

		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés	4,64	4,56	4,61	4,88	2,24	2,26	2,25	2,70	6,78	6,95	6,63	6,60	4,29	4,27	4,02	6,04	5,02	5,35	4,72	5,00	2,17	2,49	2,57	0,33
A61	Potenciar el Congreso Nacional de Áridos y colaborar en otros foros	4,73	3,94	4,94	6,00	3,83	3,00	3,35	4,57	6,61	6,58	6,74	6,80	5,84	6,26	5,09	8,18	5,00	4,53	5,22	5,57	3,46	3,64	3,01	4,29
A62	Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos	3,66	3,39	3,78	4,00	2,04	2,02	2,18	2,00	6,86	6,47	7,00	7,30	5,08	6,26	4,44	4,68	3,69	3,29	3,94	4,00	2,22	2,72	1,94	1,67
A63	Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local	4,64	4,33	4,67	5,25	2,52	2,24	2,47	3,36	6,90	7,00	6,74	7,00	4,21	5,56	3,98	3,56	5,40	5,65	5,11	5,57	3,08	2,87	3,40	3,29
A64	Campaña de formación e información a grupos de interés	5,16	5,00	5,39	5,00	2,74	2,71	3,55	1,43	6,84	6,95	6,47	7,20	4,61	5,16	5,49	3,51	5,62	5,88	5,33	5,71	2,24	1,49	3,41	1,24

L14 - Gestión proactiva de grupos de interés
Acciones (60 a 64)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A64 Campaña de formación e información a grupos de interés; coste mínimo: A62 Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos.
- Impacto máximo: A63 Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local; impacto mínimo: A61 Potenciar el Congreso Nacional de Áridos y colaborar en otros foros.
- Dificultad máxima: A64 Campaña de formación e información a grupos de interés; dificultad mínima: A62 Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos.

A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés	★ ★ ★ ★ ★
A61	Potenciar el Congreso Nacional de Áridos y colaborar en otros foros	★ ★ ★ ★ ★
A62	Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos	★ ★ ★ ★ ★
A63	Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local	★ ★ ★ ★ ★
A64	Campaña de formación e información a grupos de interés	★ ★ ★ ★ ★



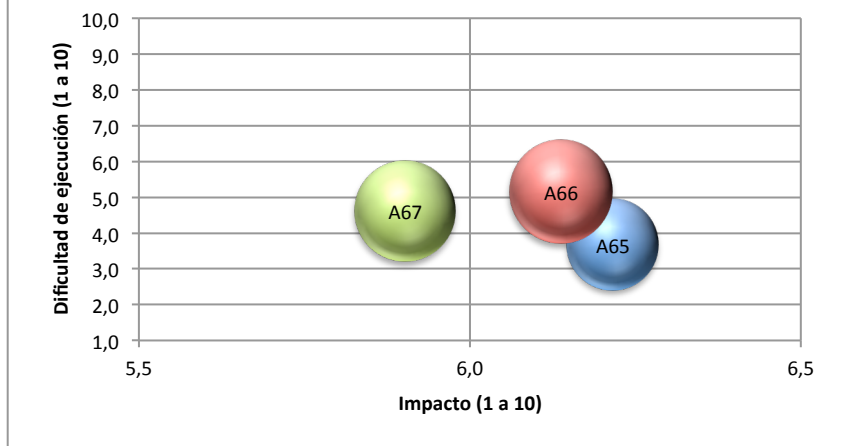
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L15 - Desarrollo de RSC

	L15 - Desarrollo de RSC																							
	COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A65 Potenciación de los Premios de Desarrollo Sostenible	3,95	3,39	4,22	4,63	2,37	2,49	1,59	3,13	6,22	6,32	6,21	6,30	5,33	5,45	4,40	8,23	3,69	3,35	4,00	3,71	2,27	2,12	3,06	0,57
A66 Fundación sectorial para la RSC	5,07	5,17	4,78	5,50	3,04	4,26	2,18	2,57	6,14	6,58	5,63	6,40	5,88	7,15	5,02	7,16	5,17	5,35	5,00	5,14	3,70	5,49	2,94	2,14
A67 Elaboración de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa	4,86	4,67	4,83	5,38	1,66	2,12	1,32	1,41	5,90	6,21	5,26	6,50	5,45	6,51	4,76	4,72	4,62	4,35	4,44	5,71	2,39	2,62	2,50	0,57

**L15 - Desarrollo de RSC
Acciones (65 a 67)
Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste**



- Coste máximo: A66 Fundación sectorial para la RSC; coste mínimo: A65 Potenciación de los Premios de Desarrollo Sostenible.
- Impacto máximo: A65 Potenciación de los Premios de Desarrollo Sostenible; impacto mínimo: A67 Elaboración de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa
- Dificultad máxima: A66 Fundación sectorial para la RSC; dificultad mínima: A65 Potenciación de los Premios de Desarrollo Sostenible.

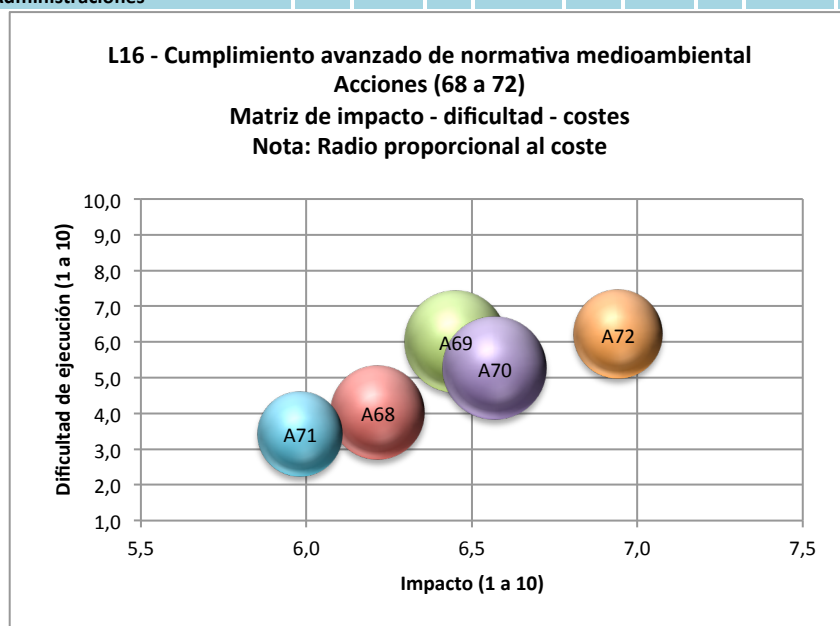
A65	Potenciación de los Premios de Desarrollo Sostenible	★ ★ ★ ★ ★
A66	Fundación sectorial para la RSC	★ ★ ★
A67	Elaboración de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa	★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L16 - Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector	4,07	3,56	4,22	4,88	2,20	2,03	2,42	1,27	6,22	6,21	5,95	6,80	4,73	4,51	4,94	5,29	4,02	3,76	4,00	4,71	2,90	2,57	3,41	2,57
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad	4,80	4,78	4,72	5,00	3,10	3,71	2,68	3,43	6,45	6,47	6,11	6,90	6,05	6,15	5,99	6,77	6,02	6,41	5,83	5,57	3,63	3,76	3,32	4,62
A70	Marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental	4,86	4,72	4,83	5,25	2,49	2,57	2,85	1,93	6,57	6,16	7,00	6,50	6,25	7,81	4,56	8,72	5,26	5,59	5,00	5,14	3,27	2,88	3,65	3,81
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales	3,27	2,67	3,44	4,25	2,44	1,76	2,38	2,79	5,98	6,32	5,58	6,50	6,50	6,34	6,48	8,50	3,43	3,00	3,44	4,43	2,20	1,88	2,03	2,62
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones	3,61	3,33	3,56	4,38	1,78	1,76	2,03	0,84	6,94	7,37	6,26	7,10	4,30	4,02	4,43	4,99	6,21	6,71	5,78	6,14	5,34	4,22	5,83	7,48



- Coste máximo: A70 Marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental; coste mínimo: A71 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales.
- Impacto máximo: A72 Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones; impacto mínimo: A71 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales.
- Dificultad máxima: A72 Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones; A71 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales.

A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector	★ ★ ★ ★ ★
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad	★ ★ ★ ★
A70	Marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental	★ ★ ★ ★ ★
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales	★ ★ ★ ★ ★
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones	★ ★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L17 - Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales

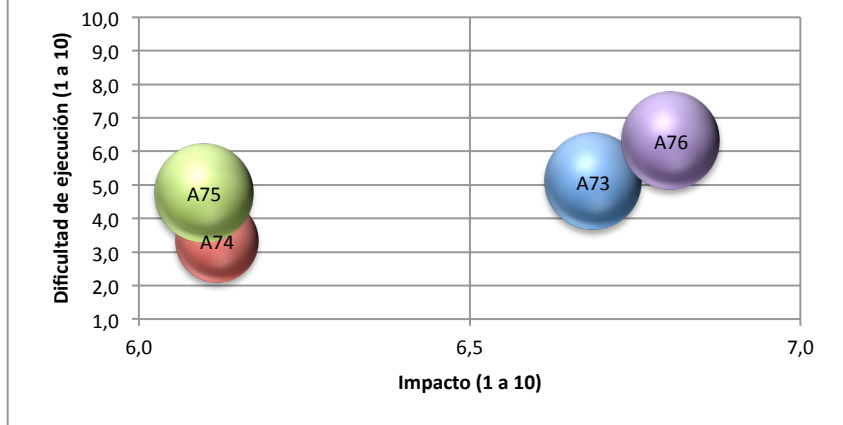
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A73	Marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad	4,20	4,11	4,17	4,50	2,68	3,16	2,50	2,57	6,69	6,42	7,00	6,90	5,30	7,15	3,56	7,21	5,12	5,29	5,06	4,86	3,18	3,72	3,23	2,48
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad	3,05	2,39	3,28	4,00	2,28	1,43	2,57	2,00	6,12	6,42	5,89	6,40	5,83	5,81	5,43	8,27	3,33	2,94	3,56	3,71	2,23	1,68	3,20	0,90
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos	4,27	4,06	4,33	4,63	2,11	1,94	2,59	1,70	6,10	5,95	6,00	6,80	4,45	5,16	4,78	3,73	4,76	4,71	4,44	5,71	2,43	1,97	2,97	1,57
A76	Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad	4,32	4,17	4,39	4,50	2,13	2,15	2,60	1,43	6,80	7,00	6,68	7,20	3,48	3,78	3,34	3,51	6,33	6,59	6,00	6,57	5,15	7,26	3,53	5,29

L17 - Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales

Acciones (73 a 76)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A76 Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad; coste mínimo: A74 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad.
- Impacto máximo: A76 Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad; impacto mínimo: A75 Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos.
- Dificultad máxima: A76 Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad; dificultad mínima: A74 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad.

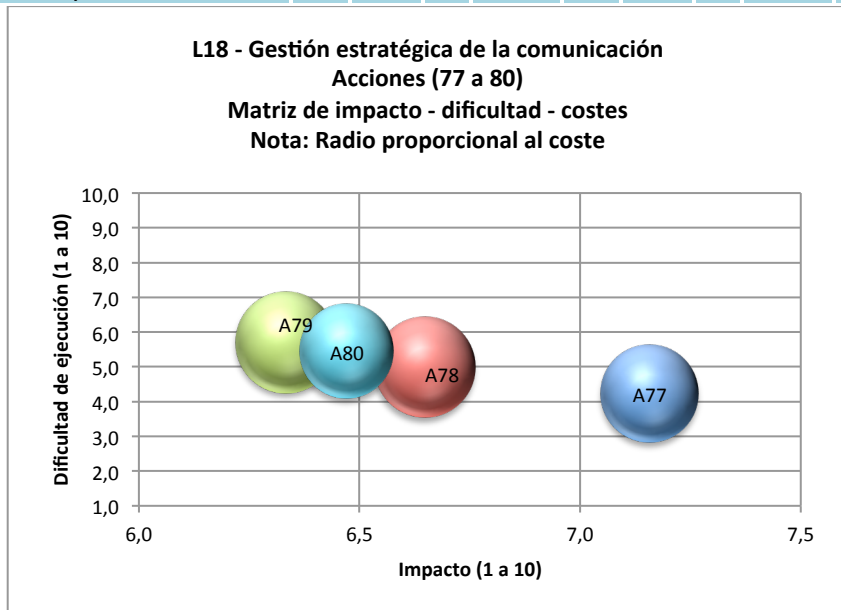
A73	Marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad	★ ★ ★ ★ ★
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad	★ ★ ★ ★ ★
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos	★ ★ ★ ★
A76	Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad	★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L18 - Gestión estratégica de la comunicación																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A77	Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025	4,84	4,78	4,72	5,25	2,23	1,83	2,80	2,21	7,16	7,42	7,00	7,30	4,01	3,59	4,11	6,01	4,24	4,29	4,06	4,57	2,48	2,72	2,64	1,95
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial	5,20	5,22	5,06	5,50	3,89	5,01	3,70	2,57	6,65	7,11	5,95	7,00	5,51	6,32	5,61	5,11	4,98	5,29	4,72	4,86	2,02	1,60	2,80	1,14
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector	5,23	4,89	5,33	5,75	1,90	1,63	2,24	1,64	6,33	6,63	5,95	7,10	6,07	5,58	7,27	4,54	5,71	6,06	5,22	6,14	3,41	3,53	4,07	1,14
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector	4,57	4,17	4,72	5,13	3,41	3,79	3,04	3,55	6,47	6,32	6,53	7,20	6,33	7,45	6,60	3,96	5,45	5,41	5,22	6,14	3,57	3,88	3,24	4,14



- Coste máximo: A79 Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector; coste mínimo: A80 Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector.
- Impacto máximo: A77 Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025; impacto mínimo: A79 Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector.
- Dificultad máxima: A79 Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector; dificultad mínima: A77 Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025.

A77	Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector	★ ★ ★ ★
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector	★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Eje 4 – Impulso de la cohesión sectorial

L19 – Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial

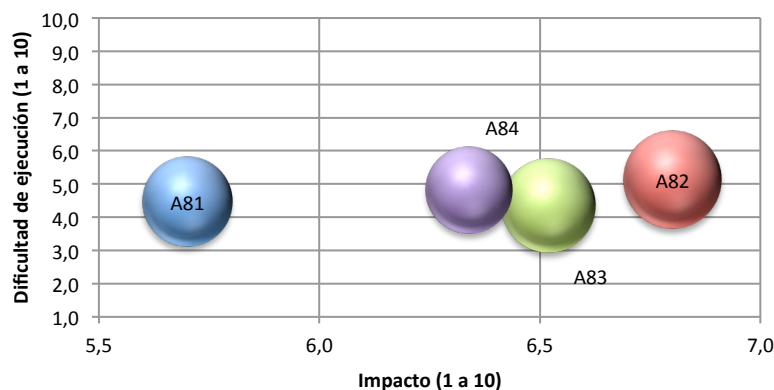
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector	3,65	3,76	3,50	3,75	2,18	2,57	1,68	3,07	5,70	5,72	5,26	6,80	5,85	7,15	5,65	4,40	4,48	4,56	4,00	5,43	5,85	6,80	4,00	8,62
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas	4,35	4,71	3,94	4,50	2,47	2,47	2,41	2,57	6,80	6,72	6,53	7,70	4,00	5,15	3,60	3,34	5,13	5,06	5,12	5,29	2,68	2,20	3,86	1,57
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos	3,98	3,53	4,17	4,50	2,36	1,51	2,74	3,14	6,52	6,33	6,32	7,30	3,52	4,94	2,78	2,90	4,35	4,38	4,12	4,86	2,28	2,52	2,36	1,81
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines	3,40	3,71	3,22	3,13	2,82	3,85	2,42	1,84	6,34	6,72	6,05	6,60	4,39	4,09	4,50	5,38	4,83	5,31	4,47	4,57	4,25	4,90	3,14	5,95

L19 - Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionalizadas. Gobernanza sectorial

Acciones (81 a 84)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A82 Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas; coste mínimo: A84 Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines.
- Impacto máximo: A82 Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas; impacto mínimo: A81 Definición de modelo de gobernanza del sector.
- Dificultad máxima: A82 Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas; dificultad mínima: A83 Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos.

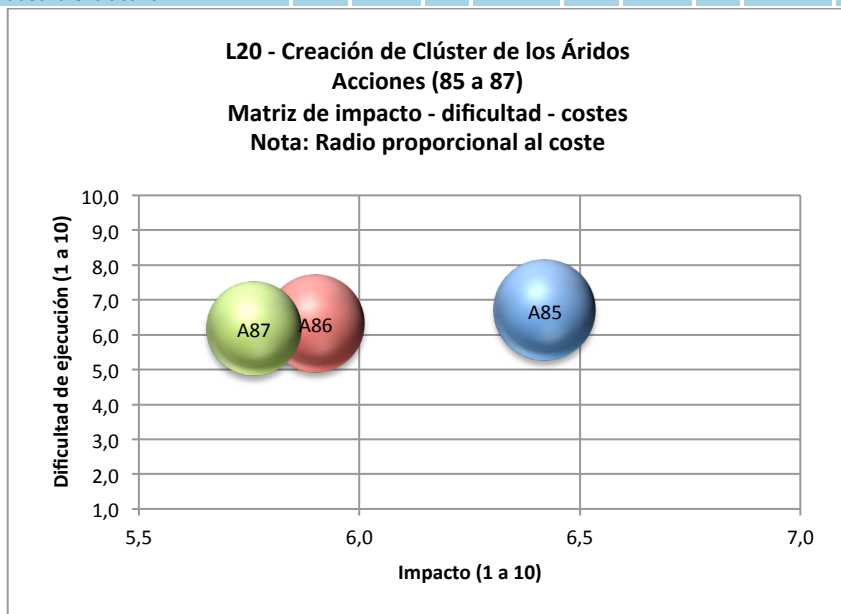
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector	★ ★ ★
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas	★ ★ ★ ★ ★
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos	★ ★ ★ ★ ★
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines	★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L20 – Creación de Clúster de los Áridos																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España	5,58	5,76	5,33	5,75	3,49	2,94	4,82	2,21	6,42	6,72	6,16	6,70	4,78	5,51	4,70	4,46	6,70	7,44	5,76	7,29	3,50	2,53	3,57	2,57
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora	5,21	4,94	5,22	5,75	3,41	3,18	4,07	2,79	5,90	5,94	5,74	6,40	5,97	7,11	5,76	6,71	6,33	6,56	6,12	6,29	2,99	3,20	3,11	2,90
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva	4,84	4,88	4,72	5,00	2,85	2,74	3,39	2,57	5,76	5,83	5,68	6,40	5,94	6,97	5,67	4,71	6,18	6,69	5,59	6,43	2,56	2,23	2,38	2,95



- Coste máximo: A85 Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España; coste mínimo: A87 Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva.
- Impacto máximo: A85 Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España; impacto mínimo: A87 Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva.
- Dificultad máxima: A85 Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España; dificultad mínima: A87 Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva.

A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España	★★★
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora	★★
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva	★★

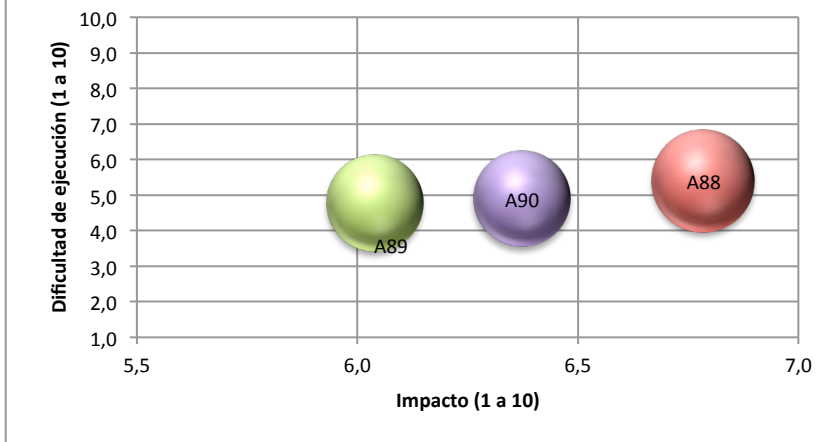


Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L21 – Profesionalización de las empresas																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio			Varianza				
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A88	Plan integral de formación sectorial	5,27	5,33	5,22	5,25	3,41	3,29	3,83	3,64	6,78	6,95	6,53	7,40	3,77	3,94	3,37	3,60	5,40	5,41	5,44	5,29	3,08	4,26	2,03	3,90
A89	Campaña de sensibilización sobre capacitación	4,64	4,22	4,89	5,00	2,24	2,30	2,22	2,00	6,04	6,05	5,84	6,90	4,32	5,05	3,92	3,66	4,79	4,71	4,83	4,86	2,56	3,72	1,68	2,81
A90	Acuerdos Universidad – Empresa y otros	4,68	4,72	4,67	4,63	2,78	2,80	3,18	2,55	6,37	6,47	5,74	7,20	4,44	5,37	4,20	3,07	4,90	4,65	4,94	5,43	3,11	4,24	2,17	3,29

L21 - Profesionalización de las empresas
Acciones (88 a 90)
Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A88 Plan integral de formación sectorial; coste mínimo: A89 Campaña de sensibilización sobre capacitación.
- Impacto máximo: A88 Plan integral de formación sectorial; impacto mínimo: A89 Campaña de sensibilización sobre capacitación.
- Dificultad máxima: A88 Plan integral de formación sectorial; dificultad mínima: A89 Campaña de sensibilización sobre capacitación.

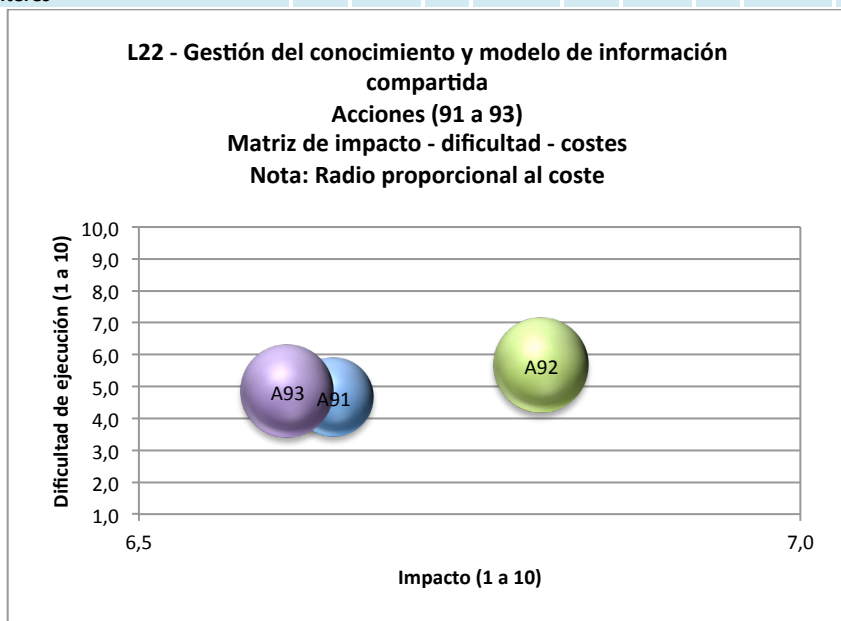
A88	Plan integral de formación sectorial	★★★★
A89	Campaña de sensibilización sobre capacitación	★★★★
A90	Acuerdos Universidad – Empresa y otros	★★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L22 – Gestión del conocimiento y modelo de información compartida																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)	3,57	3,22	3,72	4,00	1,83	1,36	2,33	1,71	6,65	6,58	7,00	6,60	4,07	4,26	3,67	4,71	4,67	4,29	4,83	5,14	3,69	4,35	3,21	3,81
A92	Observatorio estadístico sectorial	5,16	5,17	5,00	5,50	3,39	3,56	4,12	2,00	6,80	6,89	6,47	7,60	4,40	3,88	4,93	4,27	5,67	6,29	5,17	5,43	3,25	3,97	2,74	1,95
A93	Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés	4,90	4,61	5,00	5,38	2,97	2,49	4,13	1,98	6,61	6,95	6,18	6,70	4,33	4,27	5,03	4,46	4,85	4,82	4,81	5,00	2,34	2,78	2,43	1,67



- Coste máximo: A92 Observatorio estadístico sectorial; coste mínimo: A91 Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave).
- Impacto máximo: A92 Observatorio estadístico sectorial; impacto mínimo: A93 Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés.
- Dificultad máxima: A92 Observatorio estadístico sectorial; dificultad mínima: A91 Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave).

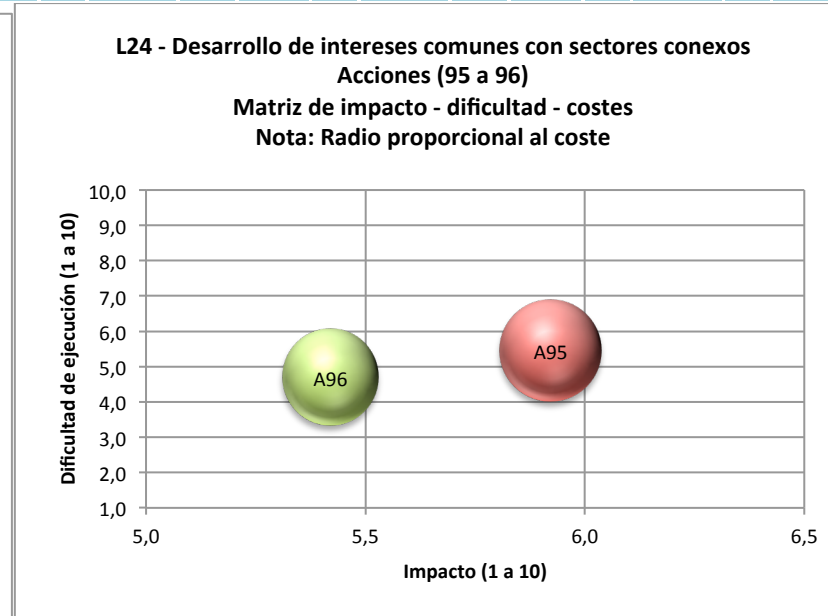
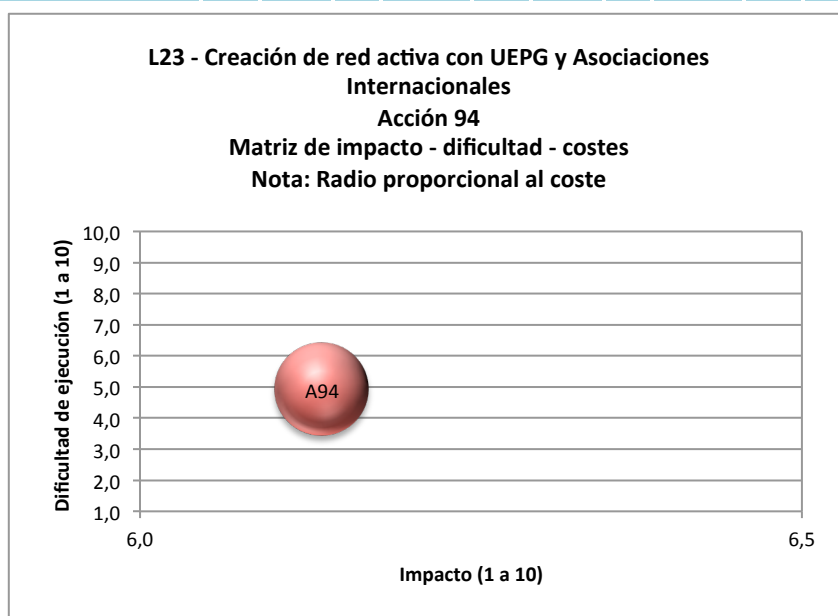
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)	★ ★ ★ ★ ★
A92	Observatorio estadístico sectorial	★ ★ ★ ★ ★
A93	Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés	★ ★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L23 – Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio			Varianza				
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A94	Cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	4,95	4,78	5,00	5,25	3,25	2,42	4,24	3,64	6,14	6,53	5,37	6,80	4,56	4,37	4,36	5,29	4,93	4,88	5,28	4,14	2,85	2,61	3,62	1,14
L24 – Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos																									
A95	Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva	5,25	5,06	5,50	5,13	3,12	3,47	3,32	2,41	5,92	5,68	5,89	6,70	5,07	6,89	4,77	3,57	5,45	5,65	5,28	5,43	3,03	3,62	3,04	2,29
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón	4,67	4,47	4,78	4,88	3,18	3,01	4,18	1,84	5,42	5,44	5,21	6,00	5,68	8,14	4,29	6,22	4,70	4,63	4,59	5,14	2,37	2,65	2,88	0,81



- Coste, impacto y dificultad máximos: A95 Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva; coste mínimo: A96 Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón.

A94	Cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	★★★
A95	Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva	★★
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón	★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Eje 5 - Desarrollo de la innovación / diversificación

L25 - Consolidación de la política de calidad de producción y de producto

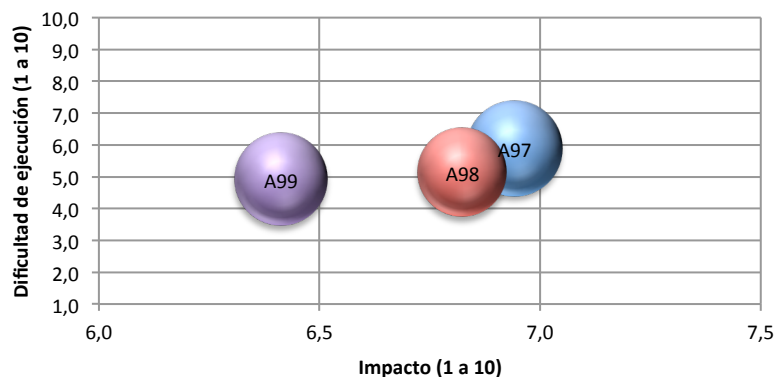
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A97	Reglamentación sobre productos de construcción y normalización	5,02	4,39	5,44	5,50	3,33	2,49	3,44	4,29	6,94	6,84	6,95	7,10	3,38	4,14	3,05	4,10	5,88	5,41	6,06	6,57	3,52	4,01	3,00	3,62
A98	Marcado CE de los áridos	4,43	3,56	4,78	5,63	2,72	1,67	2,65	2,27	6,82	6,53	7,32	6,80	4,31	4,93	3,78	4,84	5,14	4,29	5,39	6,57	3,59	2,85	4,13	0,62
A99	Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado	4,82	4,28	4,89	5,88	2,29	1,74	2,46	1,84	6,41	6,16	6,16	7,40	5,33	4,81	6,47	3,60	4,93	4,41	5,06	5,86	2,60	1,51	2,64	4,48

L25 - Consolidación de la política de calidad de producción y de producto

Acciones (97 a 99)

Matriz de impacto - dificultad - costes

Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A97 Reglamentación sobre productos de construcción y normalización; coste mínimo: A98 Mercado CE de los áridos.
- Impacto máximo: A97 Reglamentación sobre productos de construcción y normalización; impacto mínimo: A99 Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado.
- Dificultad máxima: A97 Reglamentación sobre productos de construcción y normalización; dificultad mínima: A99 Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado.

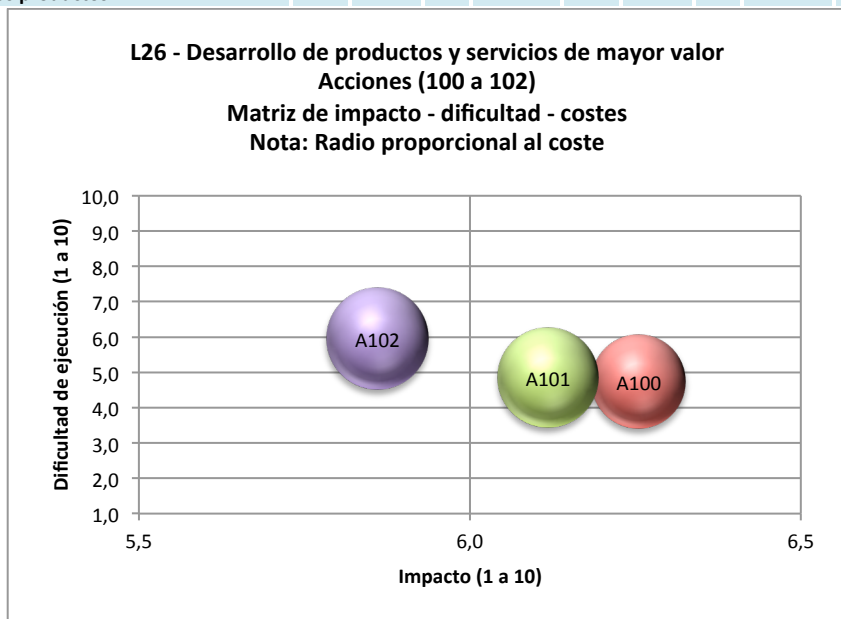
A97	Reglamentación sobre productos de construcción y normalización	★ ★ ★ ★ ★
A98	Marcado CE de los áridos	★ ★ ★ ★ ★
A99	Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado	★ ★ ★ ★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L26 - Desarrollo de productos y servicios de mayor valor																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio			Varianza				
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A100	Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras	4,59	4,22	4,83	4,88	3,55	3,24	4,15	3,27	6,25	6,26	5,74	7,00	4,99	5,54	4,87	4,00	4,74	4,18	5,22	4,86	2,93	3,53	2,65	1,48
A101	Estudio sectorial sobre productos y servicios	5,18	5,00	5,28	5,38	2,48	2,59	2,92	1,70	6,12	6,16	6,05	6,40	4,87	5,70	4,16	6,93	4,86	4,94	4,83	4,71	2,13	2,06	2,62	1,57
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos	5,35	5,00	5,44	5,88	2,18	1,75	2,14	3,27	5,86	6,06	5,74	6,10	5,27	6,41	4,76	5,88	5,95	6,38	5,71	5,57	3,18	3,18	3,35	2,95



- Coste máximo: A102 Desarrollo de la trazabilidad de los productos; coste mínimo: A100 Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras.
- Impacto máximo: A100 Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras; impacto mínimo: A102 Desarrollo de la trazabilidad de los productos.
- Dificultad máxima: A102 Desarrollo de la trazabilidad de los productos; dificultad mínima: A100 Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras.

A100	Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras	★☆☆☆
A101	Estudio sectorial sobre productos y servicios	★☆☆☆
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos	☆☆☆☆



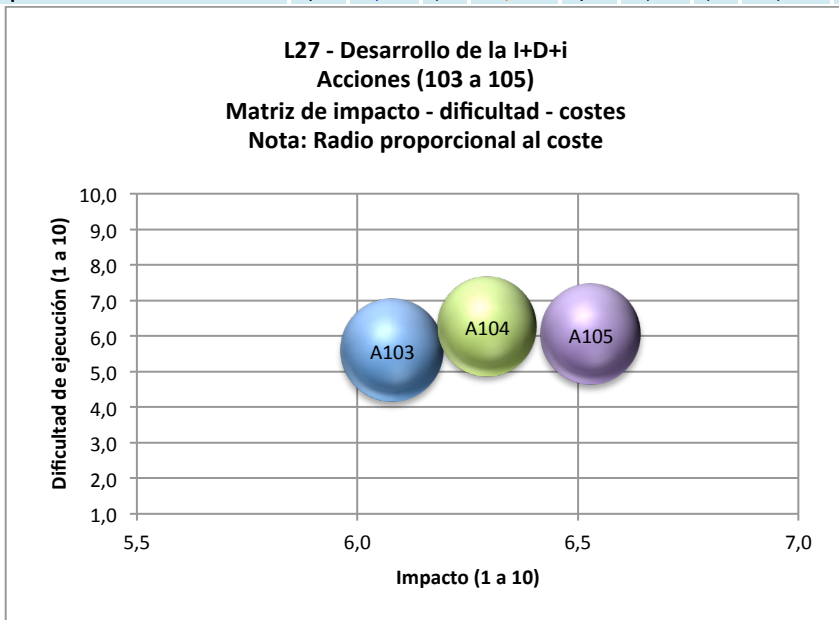
Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L27 - Desarrollo de la I+D+i

	L27 - Desarrollo de la I+D+i																								
	COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD								
	Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				
	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación	5,18	4,83	5,28	5,75	2,80	2,26	3,62	2,21	6,08	6,32	5,68	6,00	5,15	5,34	5,12	6,22	5,60	5,35	5,61	6,14	2,54	2,12	2,49	4,14
A104	Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación	4,80	4,83	4,67	5,00	3,14	2,85	4,12	2,29	6,29	6,74	5,63	6,60	5,29	4,54	5,58	6,71	6,26	6,29	6,22	6,29	3,12	3,47	3,12	3,24
A105	Impulso a la innovación	4,95	5,00	4,94	4,88	2,52	2,38	3,11	2,13	6,53	6,74	6,05	6,80	4,69	5,09	4,27	5,96	6,05	6,18	5,89	6,14	3,17	3,78	3,28	2,14

L27 - Desarrollo de la I+D+i
Acciones (103 a 105)
Matriz de impacto - dificultad - costes
Nota: Radio proporcional al coste



- Coste máximo: A103 Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación; coste mínimo: A104 Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación.
- Impacto máximo: A105 Impulso a la innovación; impacto mínimo: : A103 Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación.
- Dificultad máxima: A104 Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación; dificultad mínima: : A103 Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación.

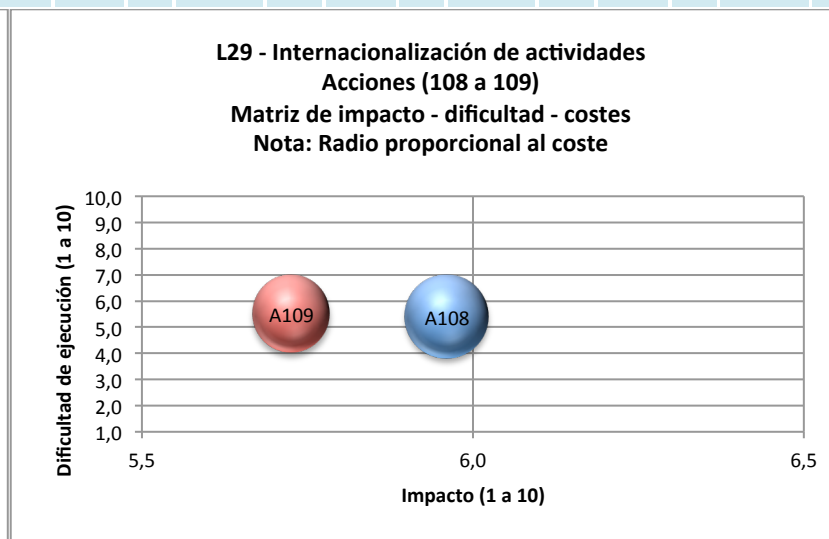
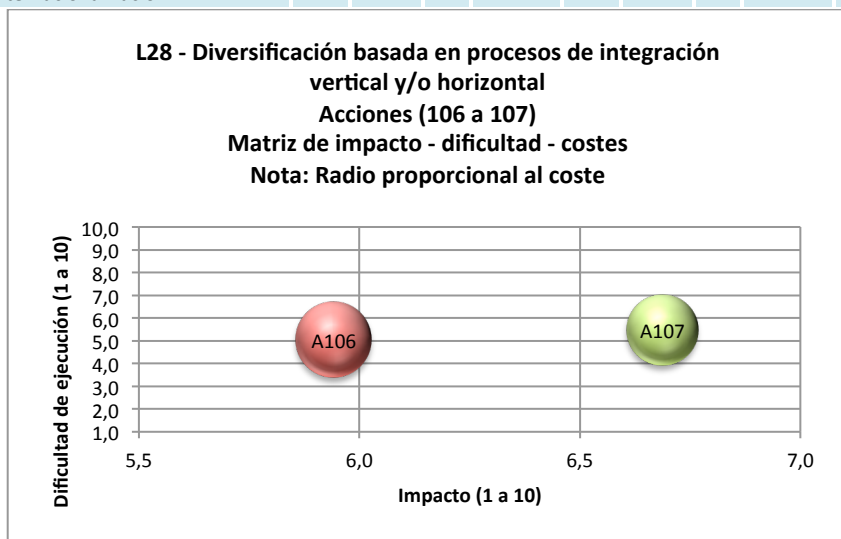
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación	☆☆☆
A104	Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación	☆☆☆
A105	Impulso a la innovación	★☆☆☆☆



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L28 - Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio				Varianza			
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A106	Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial	4,20	3,94	4,17	4,88	2,35	2,17	2,03	3,55	5,94	5,84	5,47	7,10	4,78	5,03	5,37	2,77	5,07	5,35	4,78	5,14	2,90	3,49	2,30	3,48
A107	Acuerdos con empresas clientes	3,66	3,50	3,61	4,13	1,39	0,97	1,90	1,27	6,69	7,00	6,32	7,20	3,86	3,89	3,89	3,07	5,48	5,41	5,00	6,86	3,72	4,13	2,82	3,48
L29 - Internacionalización de actividades																									
A108	Creación de un Comité de Internacionalización	4,86	4,83	4,78	5,13	3,42	3,44	3,83	3,27	5,96	6,63	5,11	6,60	5,76	5,25	6,21	4,93	5,40	5,71	5,28	5,00	2,78	1,97	4,09	1,67
A109	Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización	4,23	3,78	4,50	4,63	2,83	1,95	4,26	1,41	5,73	6,47	4,79	6,20	6,12	5,04	6,06	7,07	5,52	5,65	5,44	5,43	3,91	3,87	4,38	3,95



- Coste máximo: A106 Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial; coste mínimo: A107 Acuerdos con empresas clientes.
- Impacto máximo: A107 Acuerdos con empresas clientes; impacto mínimo: A106 Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial.
- Dificultad máxima: A107 Acuerdos con empresas clientes; dificultad mínima: A106 Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial.
- Coste máximo: A108 Creación de un Comité de Internacionalización; coste mínimo: A109 Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización.

- Impacto máximo: A108 Creación de un Comité de Internacionalización; impacto mínimo: A109 Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización.
- Dificultad máxima: A109 Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización; dificultad mínima: A108 Creación de un Comité de Internacionalización.

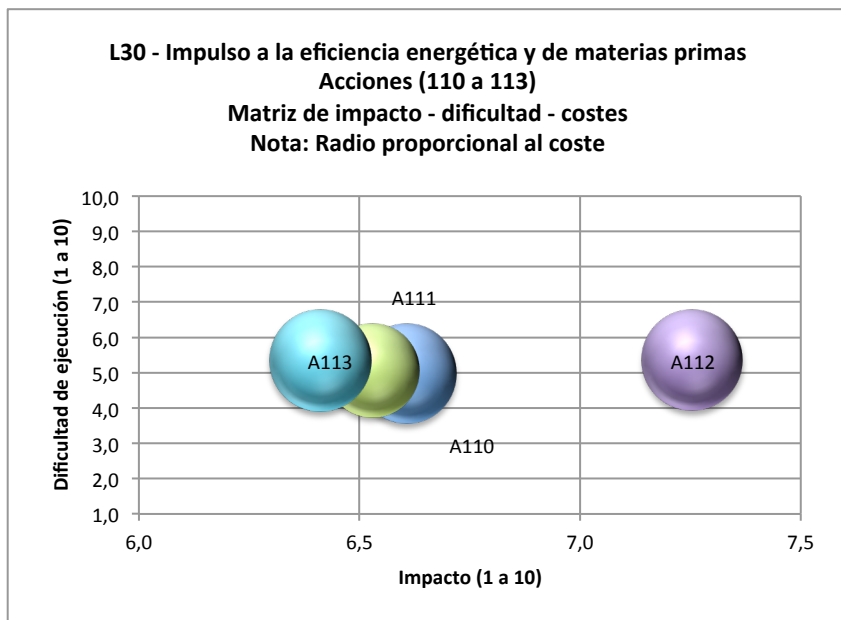
A106	Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial	★ ★ ★
A107	Acuerdos con empresas clientes	★ ★ ★ ★ ★
A108	Creación de un Comité de Internacionalización	★ ★
A109	Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización	★ ★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



L30 - Impulso a la eficiencia energética y de materias primas																									
		COSTE								IMPACTO								DIFICULTAD							
		Promedio				Varianza				Promedio				Varianza				Promedio			Varianza				
		Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos	Total	JD ANEFA	JD FdA	GT Expertos
A110	Campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos	4,27	4,17	4,22	4,63	1,64	1,91	1,59	1,41	6,61	6,79	6,26	7,10	4,04	4,51	3,87	4,10	4,98	4,71	5,17	5,14	2,37	2,35	2,85	1,48
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua	3,77	3,50	3,94	4,00	1,53	1,44	1,94	0,86	6,53	6,47	6,37	7,30	4,65	5,49	4,69	4,01	5,07	4,88	5,22	5,14	3,87	4,36	4,30	2,48
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de los costes de la energía	4,41	4,00	4,44	5,25	2,90	2,71	3,08	2,50	7,25	7,42	7,00	7,80	3,19	3,26	3,11	3,07	5,36	5,47	5,00	6,00	2,82	2,51	3,65	1,33
A113	Análisis del ciclo de vida de los áridos	4,52	4,39	4,39	5,13	1,70	1,43	2,25	0,98	6,41	6,68	6,05	6,50	4,77	4,78	4,72	4,72	5,36	5,29	5,39	5,43	2,04	1,97	2,84	0,62



- Coste máximo: A113 Análisis del ciclo de vida de los áridos; coste mínimo: A111 Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua.
- Impacto máximo: A112 Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica; impacto mínimo: A113 Análisis del ciclo de vida de los áridos.
- Dificultad máxima: A112 Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica y A113 Análisis del ciclo de vida de los áridos; dificultad mínima: A110 Campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos.

A110	Campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos	★ ★ ★ ★ ★
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua	★ ★ ★ ★ ★
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de los costes de la energía	★ ★ ★ ★ ★
A113	Análisis del ciclo de vida de los áridos	★ ★ ★ ★ ★



ANEXO XV

PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES



El presente anexo detalla la metodología para facilitar la priorización de las acciones, se considera, por las Juntas Directivas de ANEFA y de FdA y por el GT de Expertos que el criterio fundamental debe ser el impacto.

También se propone que se tengan en cuenta, en menor medida, la dificultad, el coste y el grado de consenso alcanzado en cada uno de los tres criterios analizados.

Por ello, se decide priorizar las acciones, mediante un proceso de tres etapas consecutivas:

Primera etapa: priorización por impacto

El problema que se plantea, es que el resultado de la evaluación del impacto de las acciones se encuentra, mayoritariamente, entre 5,5 y 8, por lo que se considera importante “expandir” la categorización, de acuerdo con la tabla siguiente:

Primera etapa Priorización por impacto		
> 7,5	Muy alto. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★
> 7 – 7,5	Muy alto. Acción imprescindible	★★★★★
> 6,5 – 7	Alto. Acción muy prioritaria	★★★★
> 6 – 6,5	Alto. Acción prioritaria	★★★
> 5,5 – 6	Medio. Acción importante	★★
1 – 5,5	Bajo. Acción a considerar	★

Segunda etapa: priorización por impacto, coste y dificultad

Para priorización por impacto, coste y dificultad, convenientemente, manteniendo el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante, se decide actuar de la siguiente forma:

- Calcular para cada acción el cociente entre el cuadrado del valor del impacto (I) y el producto del valor del coste (C) por el valor de la dificultad (D).

$$\frac{I^2}{C \times D}$$

- Ordenar las acciones según el valor obtenido.
- A las acciones ya valoradas por su valor de impacto según la etapa primera, y que, en esta segunda etapa, presenten un valor mayor que el promedio de valores, se les eleva un nivel ★.

Tercera etapa: priorización por impacto, coste, dificultad y consenso

Para priorización por impacto, coste, dificultad y consenso, convenientemente, manteniendo nuevamente, el hecho de que el impacto siga siendo el criterio más relevante, se decide actuar de la siguiente forma:

- Calcular para cada acción el cociente entre el valor del impacto (I) elevado a la cuarta potencia y el producto del cuadrado del valor del coste (C) por el cuadrado de la dificultad (D) por la varianza del impacto (V_I), la varianza del coste (V_C) y la varianza de la dificultad (V_D). El resultado se multiplica por 1000 para facilitar la lectura de resultados

$$\frac{I^4}{C^2 \times D^2 \times V_I \times V_C \times V_D} \times 1000$$

- Ordenar las acciones según el valor obtenido.
- A las acciones ya valoradas por su valor de impacto según la etapa segunda, y que, en esta tercera etapa, presenten un valor mayor que el promedio de valores, se les eleva un nivel ★.



Resultado de la priorización

Priorización		
Nivel 1	Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★★★
Nivel 2	Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★★★
Nivel 3	Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.	★★★★★★★★
Nivel 4	Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible	★★★★★★
Nivel 5	Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria	★★★★
Nivel 6	Nivel 6. Alta. Acción prioritaria	★★★
Nivel 7	Nivel 7. Media. Acción importante	★★
Nivel 8	Nivel 8. Baja. Acción a considerar	★

La siguiente tabla recoge la aplicación de las tres etapas de priorización:



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Acciones	Primera Etapa		Segunda Etapa (promedio 1,6996)		Tercera Etapa (promedio 83,4623)	
A1	Plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	8,29	★★★★★	2,12	★★★★★	85,31	★★★★★
A43	Propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones	7,92	★★★★★	1,80	★★★★★	45,56	★★★★★
A55	Iniciativas legales sobre morosidad	7,84	★★★★★	2,05	★★★★★	70,23	★★★★★
A54	Denuncias de los incumplimientos de los plazos de pago	7,78	★★★★★	2,77	★★★★★	153,12	★★★★★
A45	Propuesta de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras	7,77	★★★★★	1,71	★★★★★	155,13	★★★★★
A44	Plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	7,75	★★★★★	1,72	★★★★★	78,45	★★★★★
A42	Plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias	7,63	★★★★★	1,65	★★★★★	50,08	★★★★★
A41	Propuestas de modificación de la legislación minera básica	7,62	★★★★★	1,53	★★★★★	33,63	★★★★★
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	7,56	★★★★★	2,85	★★★★★	138,29	★★★★★
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras	7,46	★★★★	2,15	★★★★	186,63	★★★★★
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales	7,40	★★★★	1,68	★★★★	113,67	★★★★★
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de la tarifa eléctrica	7,25	★★★★	2,23	★★★★	190,17	★★★★★
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales	7,23	★★★★	1,22	★★★★	19,83	★★★★
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	7,19	★★★★	1,18	★★★★	23,90	★★★★
A3	Medidas para el cumplimiento del Mercado CE	7,18	★★★★	1,93	★★★★	65,66	★★★★★
A40	Plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos	7,18	★★★★	1,51	★★★★	47,77	★★★★
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales	7,17	★★★★	1,35	★★★★	33,43	★★★★
A77	Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025	7,16	★★★★	2,50	★★★★	280,89	★★★★★
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería	7,15	★★★★	1,45	★★★★	54,52	★★★★
A58	Propuesta de autorización de circulación para mega-trucks	7,14	★★★★	1,73	★★★★	52,51	★★★★★
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales	7,08	★★★★	1,59	★★★★	44,86	★★★★
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados	7,06	★★★★	1,49	★★★★	31,43	★★★★
A30	Propuestas legislativas relacionadas con la competitividad	7,06	★★★★	1,64	★★★★	49,37	★★★★
A97	Reglamentación sobre productos de construcción y normalización	6,94	★★★★	1,63	★★★★	67,28	★★★★
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones	6,94	★★★★	2,15	★★★★	112,81	★★★★★
A19	Propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	6,90	★★★★	1,95	★★★★	73,74	★★★★★
A63	Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local	6,90	★★★★	1,90	★★★★	110,92	★★★★★
A46	Mejora de la administración electrónica	6,90	★★★★	1,33	★★★★	25,45	★★★★
A51	Mejora de las leyes y procedimientos concursales	6,88	★★★★	1,38	★★★★	52,11	★★★★
A62	Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos	6,86	★★★★	3,49	★★★★	527,90	★★★★★
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	6,85	★★★★	1,10	★★★★	29,04	★★★★
A64	Campaña de formación e información a grupos de interés	6,84	★★★★	1,62	★★★★	92,01	★★★★★
A98	Marcado CE de los áridos	6,82	★★★★	2,04	★★★★	99,37	★★★★★
A92	Observatorio estadístico sectorial	6,80	★★★★	1,58	★★★★	51,64	★★★★
A76	Propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad	6,80	★★★★	1,69	★★★★	75,01	★★★★
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas	6,80	★★★★	2,07	★★★★	162,74	★★★★★
A5	Campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	6,80	★★★★	1,77	★★★★	42,78	★★★★★
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones	6,79	★★★★	1,91	★★★★	77,82	★★★★★
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés	6,78	★★★★	1,98	★★★★	187,40	★★★★★
A88	Plan integral de formación sectorial	6,78	★★★★	1,62	★★★★	65,88	★★★★
A36	Acción de lobby para promover la inversión en construcción	6,73	★★★★	1,07	★★★★	16,36	★★★★



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Acciones	Primera Etapa	Segunda Etapa (promedio 1,6996)	Tercera Etapa (promedio 83,4623)
A73	Marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad	6,69	2,08	95,57
A107	Acuerdos con empresas clientes	6,69	2,23	249,01
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas	6,67	1,38	25,14
A33	Consejo de orientación estratégica del sector de los áridos	6,65	1,49	30,27
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)	6,65	2,65	255,58
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial	6,65	1,71	67,10
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva	6,63	1,45	43,16
A17	Estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	6,62	1,43	34,56
A93	Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés	6,61	1,84	112,71
A110	Campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos	6,61	2,05	268,11
A61	Potenciar el Congreso Nacional de Áridos y colaborar en otros foros	6,61	1,85	44,02
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras	6,58	2,36	71,17
A70	Marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental	6,57	1,69	55,77
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva	6,56	1,48	38,96
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad	6,55	2,80	50,19
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua	6,53	2,23	180,21
A105	Impulso a la innovación	6,53	1,42	54,01
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos	6,52	2,46	318,65
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas	6,49	2,22	87,26
A39	Foro Nacional del Sector de los Áridos	6,48	1,56	46,20
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector	6,47	1,68	36,59
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad	6,45	1,44	30,47
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España	6,42	1,10	20,84
A56	Plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales	6,42	0,97	17,11
A99	Campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado	6,41	1,73	94,26
A113	Análisis del ciclo de vida de los áridos	6,41	1,70	174,43
A90	Acuerdos Universidad – Empresa y otros	6,37	1,77	81,43
A28	Campaña de puesta en valor de los recursos mineros	6,36	1,69	71,46
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines	6,34	2,45	114,50
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector	6,33	1,34	45,94
A23	Programa de reconversión de micro-pymes familiares	6,31	1,14	14,13
A104	Acuerdo Sectorial por la investigación y la innovación	6,29	1,32	33,49
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	6,26	1,49	26,50
A100	Acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras	6,25	1,80	62,29
A65	Premios de Desarrollo Sostenible	6,22	2,65	244,53
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector	6,22	2,36	183,99
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración	6,17	1,39	19,96
A94	Cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales	6,14	1,54	56,29
A66	Fundación sectorial para la RSC	6,14	1,44	31,23
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad	6,12	3,69	459,95
A101	Estudio sectorial sobre productos y servicios	6,12	1,49	86,29
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	6,11	1,91	38,20
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos	6,10	1,83	146,41



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	Acciones	Primera Etapa		Segunda Etapa (promedio 1,6996)		Tercera Etapa (promedio 83,4623)	
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación	6,08	***	1,27	***	44,26	***
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	6,08	***	1,55	***	79,52	***
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	6,06	***	1,03	***	13,87	***
A89	Campaña de sensibilización sobre capacitación	6,04	***	1,64	***	109,15	****
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales	5,98	**	3,19	***	291,45	****
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte	5,98	**	1,75	***	57,99	***
A108	Creación de un Comité de Internacionalización	5,96	**	1,35	**	33,30	**
A106	Acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial	5,94	**	1,66	**	84,17	***
A95	Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva	5,92	**	1,22	**	31,22	**
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas	5,92	**	1,19	**	21,96	**
A67	Elaboración de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa	5,90	**	1,55	**	111,59	***
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora	5,90	**	1,06	**	18,33	**
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	5,87	**	1,01	**	8,30	**
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos	5,86	**	1,08	**	31,85	**
A22	Desarrollo de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial	5,85	**	1,30	**	33,83	**
A7	Acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	5,77	**	1,53	**	24,92	**
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva	5,76	**	1,11	**	28,44	**
A8	Elaboración de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	5,75	**	1,39	**	46,05	**
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos	5,74	**	1,42	**	18,07	**
A109	Acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización	5,73	**	1,40	**	29,05	**
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector	5,70	**	1,99	***	52,95	***
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad	5,64	**	0,85	**	9,96	**
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	5,57	**	0,81	**	7,74	**
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados	5,54	**	1,44	**	17,95	**
A35	Observatorios de rocas y minerales industriales	5,52	**	1,01	**	12,07	**
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	5,51	**	1,28	**	22,31	**
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial	5,47	*	1,33	*	48,50	*
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón	5,42	*	1,34	*	41,84	*
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	5,36	*	0,90	*	8,05	*



ANEXO XVI

FICHAS DE DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Para cada una de las 113 acciones, se ha elaborado una ficha individual, donde se recogen los siguientes campos de información:

- Código: Se ha modificado ligeramente el código inicialmente asignado, anteponiéndole A (acción), el número del eje y de la línea donde se inscribe la acción. De esta forma, a título de ejemplo, la línea 1 pasa a denominarse A.1.1.1.
- Nombre.
- Definición.
- Objetivos.
- Descripción.
- Responsable.
- Equipo humano asociado.
- Coste económico, según el resultado de la evaluación.
- Hitos clave.
- Dificultad, según el resultado de la evaluación.
- Impacto, según el resultado de la evaluación.
- Dependencia de otras acciones.
- Indicadores de ejecución.
- Necesidades de información para la ejecución de la acción.
- Principales grupos de interés involucrados.
- Prioridad, según la metodología expuesta en el anexo XV.
- Plazo de ejecución.



A.1.1.1. Desarrollo de plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones

DEFINICIÓN:
Elaboración y desarrollo de un Plan de choque contra la competencia desleal, que incluya medidas precisas y una campaña de lobby con las administraciones.

OBJETIVOS:

- Luchar contra la competencia desleal.
- Incrementar el poder de prescripción con Administraciones Públicas.

RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales

EQUIPO HUMANO:
Directores y Asesores jurídicos

COSTE ECONÓMICO:
Medio (4,88). Requiere unos ciertos recursos.

HITOS CLAVE:

- Modificaciones legislativas sobre préstamos y sanciones.
- Acuerdos con las Administraciones.

DESCRIPCIÓN:

- Establecer y documentar, en términos económicos, las ventajas competitivas que tienen las empresas ilegales, como instrumento de información a las Administraciones.
- Detallar las repercusiones económicas negativas para el contribuyente derivadas del empleo de materiales ilegales.
- Preparar un informe-dossier sobre la situación final de préstamos utilizados y cómo hubieran quedado con una adecuada restauración con criterios y exigencias de explotación minera. Divulgación, tanto a la opinión pública como a las Administraciones.
- Reclamar la derogación del artículo 37.3 del Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería ya que en la inmensa mayoría de las ocasiones se utiliza de forma abusiva y fraudulenta, sin cobertura en la Declaración de Impacto Ambiental de la obra principal. Establecer la obligatoriedad de que toda actividad extractiva, sea cual sea su naturaleza, esté estrictamente sometida al control de la autoridad minera y en su caso, de la autoridad medioambiental, para evitar los fraudes de obtener extracciones ilegales mediante actividades de construcción, agrícolas o de otra naturaleza.
- Establecer medidas sobre la responsabilidad solidaria en las sanciones administrativas de los contratistas y empresas que adquieran áridos sin exigir al proveedor la acreditación de la regularidad de su obtención, así como las obligaciones fiscales correspondientes.
- Exigir que se obligue a las constructoras y a otros actores irregulares a cumplir con las mismas condiciones que a los fabricantes de áridos en el caso de extracciones ilegales o préstamos (avales de restauración, restaurar el terreno al acabar la obra, seguridad minera, etc.), de forma que se sometan a la misma estructura de costes que el resto del sector.
- Proponer normativa para limitar los préstamos estrictamente a la traza.
- Proponer la mejora del régimen sancionador con mecanismos de inhabilitación de empresas y promotores que actúen ilegalmente y procedimiento sancionador más duro y ejecutivo contra el propietario de los terrenos donde se produzcan extracciones no autorizadas (préstamos, mejoras agrícolas, etc.).
- Reclamar la inspección eficaz de actividades no autorizadas (ver acción 2.9.43).
- Proponer acciones para que los niveles de exigencia sean idénticos para todas las empresas en todas las CCAA (ver acción 2.9.42).
- Propugnar que los materiales obtenidos en mejoras agrícolas deban ser gestionados como residuos de excavación y orientarlos obligatoriamente a la valorización en la rehabilitación de explotaciones mineras o de espacios degradados.
- Estudiar las implicaciones de un impuesto sobre la extracción de recursos naturales.
- En caso de falta de acción de las Administraciones, proponer que al



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



	<p>sector se le apliquen las mismas reglas que a los ilegales, para evitar la distorsión de la competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un acuerdo con la Agencia Tributaria para la lucha contra el fraude del IVA. ▪ Establecer un acuerdo con la Dirección General de Tráfico contra el fraude en el transporte (sobrepeso, modificación de tacógrafos, albaranes de procedencia del material, ...)Establecimiento de acuerdos de colaboración con las Delegaciones del Gobierno por las cuestiones de sobrepeso y sus implicaciones sobre la seguridad ciudadana. ▪ Establecer un acuerdo con la Dirección General de Trabajo, para luchar contra los incumplimientos de la legislación laboral (contratos irregulares, excesos de horas extras, etc.). ▪ Establecer un acuerdo con la Comisión Nacional de la Competencia para la lucha contra las alteraciones de la competencia inducidas por las empresas ilegales. ▪ Establecer un convenio con el SEPRONA para la formación de agentes en materia de lucha contra la competencia desleal del sector. ▪ Colaborar con ONGs para la lucha contra la competencia desleal. ▪ Definir acciones contra el dumping en el sector. Actuar contra empresas mineras subsidiadas que comercializan áridos como subproducto. 													
DIFICULTAD: Alta (6,64). Acción difícil.						IMPACTO: Muy alto (8,29). Acción imprescindible.								
DEPENDENCIA: A.1.1.2; A.1.1.3; A.1.1.4; A.1.1.5; A.2.9.42; A.2.9.43; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de acuerdos / reuniones con las Administraciones. ▪ Modificaciones legislativas sobre préstamos y sanciones. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe sobre ventajas competitivas de las empresas ilegales. ▪ Informe sobre las repercusiones económicas negativas para el contribuyente derivadas del empleo de materiales ilegales. ▪ Informe-dossier sobre la situación final de préstamos utilizados. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos														
PRIORIDAD: Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★								
PLAZO:														
2012		2013				2014				2015				
IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT



A.1.1.2 Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones														
DEFINICIÓN: Potenciación de la acción denunciante de las empresas del sector a través de las Asociaciones sectoriales..														
OBJETIVOS: ▪ Luchar contra la competencia desleal.			DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar la participación activa de los empresarios en la denuncia de posibles ilegales. ▪ Mejorar los procedimientos de información de situaciones ilegales por los asociados, de interposición de las denuncias y de seguimiento por las Asociaciones. ▪ Incidir en el seguimiento estricto de los préstamos de obra civil, controlando que se circunscriban a lo aprobado en el proyecto. 											
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales y Empresas														
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Coste Medio (3,82). Requiere unos ciertos recursos.														
HITOS CLAVE: ▪ Aportación de denuncias por los empresarios.														
DIFICULTAD: Baja (5,26). Acción fácil.						IMPACTO: Muy alto (7,56). Acción imprescindible.								
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.1.1.5; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de denuncias interpuestas. ▪ Nº de empresas que denuncian. ▪ Nº de denuncias resueltas. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Circulares informativas. ▪ Modelos de denuncias. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica														
PRIORIDAD: Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.1.3 Establecimiento de medidas para el cumplimiento del Marcado CE													
DEFINICIÓN: Exigencia del cumplimiento de la normativa de calidad y de productos de la construcción en las obras públicas y privadas, incluyendo el marcado CE de los áridos.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar el cumplimiento de las normas de calidad vigentes (marcado CE). Luchar contra la competencia desleal. 				<ul style="list-style-type: none"> Reclamar el cumplimiento de la obligación de las empresas constructoras de garantizar la trazabilidad de todos los áridos empleados en las obras a través del marcado CE. Negociar con el Ministerio de Fomento para establecer claramente las directrices sobre el uso de materiales con marcado CE. Inclusión de manera específica de la obligatoriedad en los Pliegos de Prescripciones y Contratos. Aclaración sobre la obligatoriedad del marcado CE como requisito establecido por los reglamentos nacionales (PG3 / EHE / PF), para el material adquirido y para el procedente de préstamos de la propia traza. Proponer la introducción en los pliegos de las Administraciones la obligación de suministro desde explotaciones autorizadas. Promover regular la imposibilidad de contratar el suministro de áridos con las AA.PP. o de subcontratar con empresas relacionadas con obras si no se cuenta con algún derecho minero, sea sección A) o sección C). Proponer la eliminación efectiva de las bajas temerarias en los concursos, así como de los modificados. Favorecer el establecimiento de un régimen sancionador claro y eficaz para evitar el uso en obras de materiales sin marcado CE. Proponer el establecimiento de mecanismos de inhabilitación para contratar para empresas y responsables de obra que empleen materiales de procedencia ilegal. Realizar una gestión eficaz con las empresas aseguradoras para que exijan los certificados de procedencia de los áridos y el marcado CE, como requisito para el establecimiento del seguro de las obras. Reclamar que las cartas de compromiso de suministro que los licitadores solicitan a los proveedores para demostrar la capacidad de ejecución y que adjuntan a la oferta sean vinculantes. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,45). Requiere unos ciertos recursos.													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Negociación con el Ministerio de Fomento. Acuerdos con las Administraciones. Modificación de los pliegos y de los concursos de las Administraciones. Modificaciones legislativas. Régimen sancionador. 													
DIFICULTAD: Media (6,00). Acción de dificultad relativa.						IMPACTO: Muy alto (7,18). Acción imprescindible.							
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.2; A.1.1.5; A.5.25.97; A.4.19.82; A.5.25.98						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Reuniones con M. de Fomento. Modificaciones de reglamentación. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Informe de situación preliminar e incidencia de los préstamos. Informe de propuestas legales. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015		
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.1.4		Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones												
DEFINICIÓN: Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones que permitan poner en valor la calidad del material y penalice la actuación de las explotaciones ilegales o alegalas.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Luchar contra la competencia desleal. Puesta en valor del producto. Homogeneizar los requisitos normativos de homologación. 				<ul style="list-style-type: none"> Proponer un sistema de homologación de explotaciones, reconocido por las Administraciones, a ejemplo del existente para el balasto, obligatorio para poder suministrar áridos con destino a determinadas aplicaciones. Proponer la creación de un sistema de Clasificación de explotaciones para obra pública, similar a la clasificación actual de contratistas que valore la capacidad de producción, la calidad del material suministrado, la existencia de Marcado CE y que sea excluyente con las explotaciones sin autorización minera. 										
RESPONSABLE: FdA														
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores Jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (6,04). Requiere unos ciertos recursos.														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema. Reconocimiento por las Administraciones. 														
DIFICULTAD: Muy alta (7,04). Acción muy compleja.						IMPACTO: Alto (6,85). Acción prioritaria.								
DEPENDENCIA: A.1.1.3; A.4.19.82; A.5.25.97; A.5.25.98						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Administraciones que reconocen el sistema de homologación. Nº de explotaciones homologadas. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Informe sobre el modelo de homologación y sus requisitos. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central, Sector cliente														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.1.5 Realización de campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal													
DEFINICIÓN: Desarrollo de acciones de comunicación efectivas contra la competencia desleal en el sector.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Denunciar conjuntamente actuaciones ilegales en el sector. Luchar contra la competencia desleal. 				<ul style="list-style-type: none"> Elaborar una guía para la prevención de la competencia desleal orientada a la concienciación del sector, de las Administraciones y de la sociedad. Realizar una campaña de notas de prensa denunciando los efectos (daños al medio ambiente, disminución de la recaudación del Estado, peligro de pérdida de puestos de trabajo, fuerte peligro de accidentes al ir los camiones con sobrepeso, etc.). Difundir sanciones ejemplarizantes. Utilizar la web para el seguimiento de las denuncias. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores y gabinetes de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,73). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Realización de la guía para la prevención de la competencia desleal. Campaña de notas de prensa. 													
DIFFICULTAD: Baja (4,54). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,80).Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.2; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de la guía para la prevención de la competencia desleal. Nº de notas de prensa. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Guía para la prevención de la competencia desleal 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Periodistas, Sector cliente, Profesionales independientes, Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos, Sociedad													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015		
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.2.6 Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos

DEFINICIÓN: Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales, desarrollando las actividades previstas en el mismo.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora de la rentabilidad empresarial. ▪ Fomentar la optimización de costes operativos. ▪ Mejora de la competitividad de las empresas. ▪ Adaptación a las estrategias nacionales de desarrollo sostenible. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difundir el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos y de sus líneas de desarrollo. ▪ Crear un aula permanente de formación vinculado con éste. ▪ Esta acción se completa con las líneas descritas en el PESA. ▪ Esta acción aplica también a la línea L3 Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,11). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reuniones / Jornadas de presentación. ▪ Circulares, artículos y notas de prensa. 													
DIFICULTAD: Baja (5,16). Acción fácil.							IMPACTO: Alto (6,26). Acción prioritaria						
DEPENDENCIA: A.4.19.82							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de reuniones sobre el tema. ▪ Nº de circulares. ▪ Nº de artículos y notas de prensa. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria							★★★						
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.2.7 Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos

DEFINICIÓN:
Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos especializados que puedan ayudar a las empresas del sector a optimizar su estructura de costes y mejorar su situación económica.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la rentabilidad y la competitividad de las empresas. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente. Realizar una homologación de las entidades, de acuerdo con el cumplimiento de unos requisitos mínimos establecidos y bajo la adhesión a un acuerdo marco básico de condiciones de colaboración. Suscribir acuerdos para favorecer la realización, en las empresas del sector, de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales. Apoyar a la gestión económica empresarial para adaptarla a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)
<p>RESPONSABLE: ANEFA</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (4,55). Requiere unos ciertos recursos.</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Firma de acuerdos. 	

DIFICULTAD: Baja (4,78). Acción fácil. **IMPACTO:** Medio (5,77). Acción importante.

DEPENDENCIA: A.4.19.82 **INDICADORES:**

- Nº de acuerdos firmados.
- Nº de empresas que participan activamente.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Modelos de acuerdo.
- Criterios de homologación.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector proveedor, empresarios

PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante ☆☆

PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.2.8														Diseño de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones													
DEFINICIÓN: Elaboración y difusión de una guía para la mejora de la gestión económica de las explotaciones.																											
OBJETIVOS:														DESCRIPCIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Aportar criterios para mejorar los mecanismos de gestión de las explotaciones. 														<ul style="list-style-type: none"> Elaborar una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones, incluyendo prácticas económicamente sostenibles con benchmarking para poder comparar, estructura de costes, cálculo de amortizaciones, ... Difundir la guía entre las empresas del sector, realizando presentaciones públicas de la misma. 													
RESPONSABLE: ANEFA																											
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos																											
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,02). Requiere unos ciertos recursos.																											
HITOS CLAVE:																											
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de la guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones. 																											
DIFICULTAD: Baja (4,76). Acción fácil														IMPACTO: Medio (5,75). Acción importante.													
DEPENDENCIA: A.4.19.82														INDICADORES:													
														<ul style="list-style-type: none"> Existencia de la guía. Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. 													
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																											
<ul style="list-style-type: none"> Guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones 																											
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos																											
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante														☆☆													
PLAZO:		2012				2013				2014				2015													
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T													



A.1.2.9 Mejora de la formación económica, financiera y comercial													
DEFINICIÓN: Desarrollar cursos, seminarios y otras actividades de formación y sensibilización, tanto presencial como on-line, para mejorar la capacitación de los recursos humanos (empresarios y técnicos) de las empresas en los ámbitos económico, financiero y comercial.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la rentabilidad y la competitividad de las empresas. 			DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Identificar necesidades de formación de las empresas del sector en el ámbito económico, financiero y comercial. Identificar y homologar entidades de formación que cumplan unos requisitos mínimos y tengan la capacidad adecuada para impartir las acciones formativas identificadas como necesarias. Programar actividades de formación, tanto presenciales como on-line, para las empresas del sector, incluyendo aulas permanentes. Desarrollar iniciativas de formación (jornadas y cursos especializados), tanto presenciales como on-line, centrada en empresarios y técnicos. (ver línea L21). 										
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,26). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Identificar necesidades de formación. Identificar y homologar entidades de formación. Actividades de formación. 													
DIFICULTAD: Baja (4,53). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,08). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.1.2.6; A.1.2.7; A.1.2.8; A.4.19.82; A.4.21.88; A.4.21.89; A.4.21.88						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de entidades de formación homologadas. Nº de actividades de formación realizadas. Nº de participantes (alumnos y empresas). 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de las necesidades formativas. Elaboración de contenidos. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.2.10		Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos												
DEFINICIÓN: Desarrollo de un programa informático automatizado para la gestión económica de explotaciones de áridos, que permita optimizar su gestión.														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar los mecanismos de control de gestión. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Crear un programa informático para que permita realizar un diagnóstico básico de la empresa mediante la introducción de variables económicas y mineras sencillas (hectáreas, nº trabajadores, importe garantías financieras, tipo de restauración, número y antigüedad de equipos, volumen de producción previsto, reservas explotables, amortizaciones, etc.). Difundir el programa y sensibilizar sobre la bondad de su utilización entre las empresas del sector. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos														
COSTE ECONÓMICO: Alto (6,60). Requiere de una dotación específica.														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la aplicación informática. 														
DIFICULTAD: Media (5,82). Acción de dificultad relativa.						IMPACTO: Medio (5,57). Acción importante								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Existencia del programa informático. Nº de empresas que lo reciben. Circulares, artículos y notas de prensa. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Informe de especificaciones técnicas del programa informático. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						☆☆								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.3.11 Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos

DEFINICIÓN:
Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos especializados que puedan ayudar a las empresas del sector a mejorar la productividad y la gestión empresarial y técnica de las explotaciones.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la rentabilidad y la competitividad de las empresas. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente, incluyendo a empresas proveedoras de equipos y servicios. Realizar una homologación de las entidades, de acuerdo con el cumplimiento de unos requisitos mínimos establecidos y bajo la adhesión a un acuerdo marco básico de condiciones de colaboración. Suscribir acuerdos para favorecer la realización, en las empresas del sector, de análisis de productividad y de las opciones de mejora tecnológica del proceso productivo.
<p>RESPONSABLE: ANEFA</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (3,98). Requiere unos ciertos recursos.</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Firma de acuerdos. 	

DIFICULTAD: Baja (4,91). Acción fácil. **IMPACTO:** Altos(6,11). Acción prioritaria.

DEPENDENCIA: A.4.19.82 **INDICADORES:**

- Nº de acuerdos firmados.
- Nº de empresas que participan activamente.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Modelos de acuerdo.
- Criterios de homologación.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector proveedor y Empresarios

PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria ★★★★

PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.3.12		Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad											
DEFINICIÓN: Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a las empresas del sector, muy especializado denominado Dirección de Producción Mancomunada y Deslocalizada – DPMD – que pueda ofrecer servicios inexistentes en el mercado (o muy poco desarrollados) de forma externa para las empresas, sumando recursos y sinergias.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la rentabilidad y la competitividad de las empresas. 				DESCRIPCIÓN: Estructurado en tres conceptos: <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico empresarial (competitividad, implantación de TIC y sostenibilidad y eficiencia energética). DPMD (disponibilidad de planta, producción horaria, KPIs y benchmarking). Apoyo directo al empresario, a la dirección financiera, a la dirección de producción y a la de desarrollo. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,89). Requiere unos ciertos recursos.													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del servicio DPMD. Acciones de difusión. 													
DIFICULTAD: Alta (6,04). Acción difícil.						IMPACTO: Alto (6,06). Acción prioritaria.							
DEPENDENCIA: A.1.2.6; A.1.2.7; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> No hay (ya desarrollado). 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.3.13		Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad											
DEFINICIÓN: Promoción de herramientas tecnológicas para la mejora de la productividad.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la rentabilidad y la competitividad de las empresas. 			DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Crear una herramienta sencilla de autodiagnóstico de la competitividad, disponible a través de una página web, para que las empresas puedan identificar su situación en esta cuestión y puedan iniciar la toma de decisiones. Incluirá los indicadores de eficiencia claves, las palancas de gestión y un cuadro de mando básico. Promover el conocimiento y el uso de programas informáticos especializados para el sector (gestión de plantas, gestión del mantenimiento, de la calidad, ...). 										
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (6,40). Requiere de unos ciertos recursos.													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la aplicación informática. Acciones de difusión. 													
DIFICULTAD: Media (5,87). Acción de dificultad relativa.						IMPACTO: Medio (5,64). Acción importante.							
DEPENDENCIA: A.1.3.12; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que la utilizan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> No hay (en fase final de desarrollo). 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.3.14														Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP																
DEFINICIÓN: Difusión de las ventajas de los sistemas de planificación de recursos empresariales -ERP- o herramientas más sencillas, que proporcionan información útil para la dirección, facilitando el control de las empresas en aspectos tales como producción, logística, distribución, inventario, ventas, envíos, entregas, facturas, contabilidad y recursos humanos.																														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar el control de gestión de las empresas. 														DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Realizar un inventario y análisis de los sistemas de planificación de recursos empresariales existentes -ERP- y de su verticalización, adaptación y grado de aplicación en empresas del sector de los áridos. Difundir entre las empresas del sector aquellos ERP's, sistemas y herramientas más interesantes, en función de la tipología de compañía de que se trate (tamaño, grado de diversificación, nivel técnico, etc.). 																
RESPONSABLE: ANEFA																														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos																														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,72). Requiere unos ciertos recursos.																														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Inventario y análisis de los ERP existentes. Acciones de difusión. 																														
DIFICULTAD: Media (5,02). Acción de dificultad relativa.														IMPACTO: Medio (5,51). Acción importante.																
DEPENDENCIA: A.4.19.82														INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que la utilizan activamente. 																
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Información técnica sobre los ERP existentes. 																														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Sector proveedor																														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante														☆☆																
PLAZO:																														
2012		2013				2014				2015																				
IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	



A.1.3.15		Desarrollo de sistemas de gestión certificables											
DEFINICIÓN: Propuesta y desarrollo de sistemas de gestión certificables en el sector.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar los sistemas de calidad de las explotaciones (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ...). 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Divulgar el interés de implementar sistemas de gestión certificables (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, Gestión minera sostenible UNE 22470, Gestión energética UNE EN 16001, ...). Negociar condiciones ventajosas en la obtención de la certificación por las empresas miembro. Proponer el reconocimiento de estos sistemas por la Administración (como en la Ley de Responsabilidad Ambiental). 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,70). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento por la Administración. 													
DIFICULTAD: Media (6,00). Acción de dificultad relativa				IMPACTO: Medio (5,87). Acción importante									
DEPENDENCIA: A.4.19.82				INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas certificadas. Nº de Administraciones que reconocen los sistemas. 									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Informe sobre las ventajas de la adopción de sistemas de gestión certificables. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Sector proveedor													
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante ☆☆													
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.3.16		Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –											
DEFINICIÓN:													
Sensibilización y difusión entre las empresas del sector de las ventajas de introducir las TIC en la gestión técnica y empresarial de las explotaciones.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la eficiencia de las empresas del sector. Sensibilizar a las empresas del sector de las ventajas de herramientas TIC. 				<ul style="list-style-type: none"> Realizar un inventario de mejores prácticas de la introducción de las TIC por las empresas en la gestión de las explotaciones. Divulgar las ventajas para las empresas de la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión de las explotaciones (redes, terminales y servicios, comercio electrónico, e-procurement, ...), mediante la celebración de charlas de sensibilización, la elaboración de recomendaciones y la inclusión en guías y página web. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,45). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Inventario de mejores prácticas de la introducción de las TIC. 													
DIFICULTAD: Media (5,87). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Medio (5,36). Acción importante							
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº Circulares, artículos y notas de prensa. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Inventario de mejores prácticas de la introducción de las TIC. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Sector proveedor													
PRIORIDAD: Nivel 8. Baja. Acción a considerar						★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.4.17		Elaboración de estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto											
DEFINICIÓN: Realización de un estudio territorial sobre las prioridades de reconversión y el impacto de las diferentes acciones sobre el sector.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Analizar las necesidades de reconversión del sector. Definir medidas prioritarias a realizar y su impacto. 				<ul style="list-style-type: none"> Definir objetivos del estudio, alcance, metodología de trabajo y parámetros de medición. Creación de un grupo de trabajo por cada AFA con el objetivo de posibilitar el estudio en profundidad. Realizar el estudio sobre la reconversión, por Comunidad Autónoma, considerando el número de explotaciones, volumen de producción, características de las empresas, perspectivas de la demanda, necesidades de tecnificación, etc. Analizar por Comunidad Autónoma el objetivo óptimo de dimensión de empresas y explotaciones. Evaluar el impacto global de la reconversión sectorial y de sus diferentes acciones en las empresas del sector, en función de su tipología, estableciendo prioridades de actuación. Reunión con asociados y otras empresas invitadas exponiendo las conclusiones. Esta reunión final serviría para ir aglutinando empresas con intereses en formar parte de reconversiones, fusiones, etc. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores externos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,37). Requiere unos ciertos recursos.													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Redacción del informe sobre prioridades de reconversión. 													
DIFICULTAD: Media (5,70). Acción de dificultad relativa.								IMPACTO: Alto (6,62). Acción prioritaria.					
DEPENDENCIA: A.4.19.82								INDICADORES:					
								<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre prioridades de reconversión. 					
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Datos estadísticos sectoriales desagregados por CCAA. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria								★★★★					
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.4.18		Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos											
DEFINICIÓN:													
Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos en España, buscando el consenso previo de todas las asociaciones sectoriales.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la situación competitiva del sector. Consensuar con empresas y colectivos las acciones a realizar. Colaborar activamente con los grupos de interés en la consecución de los objetivos prefijados. 				<ul style="list-style-type: none"> Consensuar un acuerdo de mínimos entre todas las asociaciones empresariales del sector, que sirva como base para el plan de reconversión sectorial. Proponer a las Administraciones la necesidad de realizar un Plan de reconversión del sector de los áridos, con medidas concretas para apoyar esta iniciativa. Buscar un marco normativo y fiscal que favorezca las fusiones y las inversiones. Establecer incentivos y deducciones para inversiones y creación de empleo, mediante medidas laborales, fiscales y financieras, de tipo temporal. Participar activamente en la negociación de los convenios colectivos, para flexibilizar las opciones de reestructuración de las empresas. Colaborar con las organizaciones sindicales del sector en la definición del marco laboral preciso para la reconversión del sector y para el fomento de empleo de calidad. Estudiar modelos para desarrollar nuevas actividades compatibles con las calificaciones urbanísticas en los espacios afectados por explotaciones en fase de abandono. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,85). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Informe Plan de reconversión. Apoyo expreso de la Administración al Plan. Modificación de disposiciones legales. 													
DIFFICULTAD: Muy alta (7,51). Acción muy compleja						IMPACTO: Muy alto (7,19). Acción imprescindible							
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.19; A.1.4.20; A.1.4.21; A.1.4.22; A.1.4.23; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Documento marco de propuestas. Nº de Administraciones autonómicas que apoyan el Plan. Nº de modificaciones legales de apoyo al Plan. Nº de empresas del sector (total y por CCAA). Nº de explotaciones activas (total y por CCAA). 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Datos estadísticos sectoriales desagregados por CCAA. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.4.19														Elaboración de propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector													
DEFINICIÓN: Elaboración y desarrollo de propuestas dirigidas a las Administraciones Públicas para la aprobación de procedimientos simplificados que permitan la salida de empresas del sector de los áridos.																											
OBJETIVOS:														DESCRIPCIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Reestructurar el sector de los áridos, adaptando la oferta a la demanda actual. Proponer a las Administraciones Públicas medidas que favorezcan la concentración empresarial. 														<ul style="list-style-type: none"> Acordar procedimientos simplificados para facilitar la reestructuración sectorial y la salida de empresas del sector, mediante participación de las empresas y de las asociaciones sectoriales. Acuerdos con las autoridades mineras para conseguir de forma rápida y simplificada la agrupación minera entre varias explotaciones, que permitan una salida fácil para empresas con dificultades quedando englobadas en otras. Proponer a las Administraciones Públicas la adopción de los procedimientos simplificados acordados. Solicitar la mejora de los procedimientos de caducidad de las explotaciones y de los plazos. 													
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales																											
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos																											
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,76). Requiere unos ciertos recursos																											
HITOS CLAVE:																											
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de documento marco de propuestas. Reuniones sector / Administración. 																											
DIFICULTAD: Alta (6,51). Acción difícil														IMPACTO: Alto (6,90). Acción prioritaria													
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.23; A.4.19.82														INDICADORES:													
														<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sector / Administración. Existencia del documento marco de propuestas. Nº de CCAA que aceptan establecer procedimientos simplificados. 													
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																											
<ul style="list-style-type: none"> Datos estadísticos sectoriales desagregados por CCAA. 																											
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos																											
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible														★★★★★													
PLAZO:																											
		2012				2013				2014				2015													
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T								



A.1.4.20		Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados											
DEFINICIÓN: Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes económicos y jurídicos especializados que puedan ayudar a las empresas del sector a abordar procesos de reestructuración sectorial.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la productividad de las empresas del sector. Fomentar el proceso de reestructuración sectorial (alianzas, fusiones, absorciones, ...). 				<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente, tanto despachos de abogados como consultoras especializadas en transacciones. Realizar una homologación de las entidades, de acuerdo con el cumplimiento de unos requisitos mínimos establecidos y bajo la adhesión a un acuerdo marco básico de condiciones de colaboración. Favorecer la adopción de procesos ordenados de reestructuración sectorial (fusión de empresas, absorción, control financiero, acuerdos de vinculación vertical u horizontal), en línea con lo establecido en el Plan de reconversión del sector de los áridos. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,33). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Firma de acuerdos. 													
DIFICULTAD: Baja (4,93). Acción fácil						IMPACTO: Medio (5,54). Acción importante							
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Modelos de acuerdo. Criterios de homologación. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector proveedor													
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.4.21 Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración														
DEFINICIÓN: Creación de un punto de encuentro que facilite a las empresas la puesta en marcha y desarrollo de iniciativas de reestructuración.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la comunicación entre las empresas del sector. Fomentar el proceso de reestructuración sectorial (alianzas, fusiones, absorciones, ...). Facilitar los contactos entre grupos de interés sectoriales. 				<ul style="list-style-type: none"> Establecer una especie de “bolsa de empresas y explotaciones asociadas” interesadas en participar en procesos de compra-venta-fusiones-adquisiciones, coordinada por un organismo independiente y garante de la confidencialidad de las empresas, aportando datos relevantes como valor, volumen de reservas, caducidad de la concesión, etc. Diseñar instrumentos para favorecer la coordinación de recursos productivos entre empresas, mediante acuerdos de tipo productivo o comercial, que permitan la optimización de la gestión de las empresas participantes y/o las economías de escala por aumento de la masa crítica (joint-venture, cuentas en participación, agrupaciones de interés económico, uniones temporales de empresas y cotos mineros). Establecer contactos con empresas de Capital Riesgo/ Hedge Funds y facilitar el contacto e intermediación de este tipo de entidades con las empresas del sector que lo soliciten. Celebración de sesiones de sensibilización sobre ventajas y beneficios de la reestructuración (vinculadas a la acción 3.18.77). 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Asesores jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,41). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Elección de un organismo independiente. Diseño de instrumentos que favorezcan la reestructuración. Reuniones de sensibilización. Selección de gabinetes técnicos / financieros / jurídicos de apoyo. 														
DIFICULTAD: Alta (6,23). Acción difícil							IMPACTO: Alto (6,17). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.19; A.1.4.20; A.1.4.22; A.1.4.23; A.3.18.77; A.4.19.82							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas que participan activamente. Nº de reuniones de sensibilización. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Empresas con interés en la acción. Necesidades / prioridades de las empresas. Condicionantes legales. Restricciones de la legislación de competencia. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios														
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria							☆☆☆							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.4.22		Realización de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial												
DEFINICIÓN: Realización de sesiones de sensibilización, charlas, seminarios y elaboración de publicaciones que faciliten la reconversión sectorial.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Incentivar la reconversión sectorial. Fomentar el proceso de reestructuración sectorial (alianzas, fusiones, absorciones, ...). 				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar acciones de sensibilización para explicar los procedimientos y las vías de reconversión. Desarrollar un modelo teórico de capacidad económica para poder mejorar la competitividad. Desarrollar charlas y seminarios divulgativos para explicar la necesidad de fusiones, las ventajas de las economías de escala, los mecanismos existentes, la valoración de sociedades y de activos, la constitución de sociedades gestoras de explotaciones, etc. Explicar el nuevo marco laboral más flexible, con medidas contra el absentismo, reducción de los costes laborales y cambios en los mecanismos de contratación. Elaborar publicaciones divulgativas sobre la conveniencia de emprender procesos de reconversión sectorial. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,48). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Modelo teórico de capacidad económica. Elaboración de una publicación divulgativa. Organización de jornadas de sensibilización. 														
DIFICULTAD: Baja (4,81). Acción fácil						IMPACTO: Medio (5,85). Acción importante								
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.19; A.1.4.20; A.1.4.23; A.3.18.77; A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de empresas que participan activamente, en jornadas y en las acciones de reconversión. Publicaciones divulgativas. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Estructura económica de las empresas. Estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.4.23		Desarrollo de programa de reconversión de micro-pymes familiares											
DEFINICIÓN:													
Desarrollo de un programa de reconversión sectorial específico para las micro-pymes familiares, que tenga en cuenta su singularidad y problemática especial.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Apoyar específicamente a PYMES familiares en el proceso de reconversión sectorial. 				<ul style="list-style-type: none"> Analizar y proponer un marco normativo y fiscal que favorezca las compraventas, fusiones y adquisiciones en las micropymes del sector, dada su especial problemática. Proponer un programa específico para la gestión en empresas familiares que dé a conocer los mecanismos para avanzar hacia una gestión más profesionalizada. Desarrollar acciones para paliar la dificultad del relevo generacional en la empresa familiar. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,33). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Propuestas normativas y fiscales para las micro-pymes. Redacción de un programa de actuación. 													
DIFICULTAD: Alta (6,58). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,31). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.19; A.1.4.20; A.1.4.22; A.1.4.23; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Diseño del programa de gestión para empresas familiares. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Empresas con interés en la acción. Necesidades / prioridades de las empresas micro-pymes. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central, Partidos políticos y Empresarios													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.5.24		Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales											
DEFINICIÓN: Creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas y proyectos de colaboración entre empresas del sector.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el proceso de reestructuración sectorial (alianzas, fusiones, absorciones, ...). 				<ul style="list-style-type: none"> Organizar reuniones empresariales con participación de abogados, fiscalistas, economistas y consultores para la Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales. Fomentar la adopción de acuerdos de cooperación y desarrollo de actividades conjuntas entre empresas. Presentar casos prácticos, ejemplos de éxito y experiencias desarrolladas en otros países y en otros sectores. Explicar las oportunidades, posibilidades y procedimientos, así como las repercusiones legales y económicas de estas alianzas potenciales. Identificar a las empresas interesadas en la búsqueda de potenciales aliados y desarrollo de un sistema de networking para facilitar su participación y contacto con otras empresas. 									
RESPONSABLE: ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,72). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Reuniones de sensibilización. Selección de gabinetes técnicos / financieros / jurídicos de apoyo. Desarrollo de mecanismos de fomento. Establecimiento de sistema de networking. 													
DIFICULTAD: Alta (6,67). Acción difícil						IMPACTO: Muy alto (7,08). Acción imprescindible							
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.21; A.1.4.23; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Áreas de colaboración identificadas. Nº de empresas que participan activamente. Nº de acuerdos de colaboración. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Benchmarking internacional. Benchmarking otros sectores nacionales. Condicionantes legales. Restricciones de la legislación de competencia. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.1.5.25 Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas													
DEFINICIÓN: Desarrollo de charlas y sesiones de sensibilización sobre las ventajas de la cooperación empresarial y el establecimiento de alianzas.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear mecanismos de comunicación que faciliten el cumplimiento de la acción 24. ▪ Fomentar el proceso de reestructuración sectorial (alianzas, fusiones, absorciones, ...). 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Celebración de sesiones de sensibilización sobre ventajas y beneficios de las alianzas empresariales (vinculadas a la acción 3.18.77). ▪ Organización y monitorización de reuniones entre empresas predispuestas a colaborar en proyectos conjuntos. 									
RESPONSABLE: ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,94). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización de reuniones. 													
DIFICULTAD: Baja (4,82). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,49). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.19; A.1.4.20; A.1.4.21; A.1.4.22; A.1.4.23; A.1.5.24; A.3.18.77; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de reuniones sobre el tema. ▪ Nº de empresas que participan activamente. ▪ Nº de acuerdos de colaboración. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas con interés en la acción. ▪ Necesidades / prioridades de las empresas micro-pymes. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★							
PLAZO:	2012			2013			2014			2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.5.26		Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas											
DEFINICIÓN: Potenciación de economías de escala, mediante el desarrollo de mecanismos de compras agrupadas.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Potenciar estructuras agrupadas para generar economías de escala. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Crear y fomentar economías de escala dentro de las Asociaciones profesionales, mejorando el poder negociador frente al proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.). Desarrollar un sistema de coordinación de las compras de determinados suministros o servicios, tales como recursos energéticos, explosivos, repuestos (neumáticos, ...), que complementen las acciones mancomunadas que se están realizando desde hace años, como es la oferta de seguros sectoriales, etc. Propuestas de mejoras en la logística de suministro de recambios y otras piezas y materiales, para minimizar los stocks. Creación de una “Bolsa de Maquinaria” en venta o alquiler y de subcontratación de voladuras, tratamiento, mantenimiento y planes de restauración. Creación de una “central de maquinaria móvil” en la que se: <ul style="list-style-type: none"> Compartan estos equipos en función de las necesidades. Canalice el alquiler de la maquinaria sobrante a terceros países. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,67). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Criterios de homologación de proveedores. Establecimiento de acuerdos de suministro. Creación de una “Bolsa de Maquinaria Creación de una central de maquinaria móvil. 													
DIFICULTAD: Alta (6,89). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,67). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos de suministro. Nº de empresas participantes. Importe económico negociado e importe ahorrado a las empresas. Nº de transacciones en las bolsas de equipos de segunda mano. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de necesidades, de problemática y de proveedores. Identificación de empresas interesadas. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector proveedor													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.5.27		Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos												
DEFINICIÓN:														
Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos, económicos y jurídicos especializados que puedan ayudar a las empresas del sector a desarrollar alianzas y proyectos conjuntos de colaboración.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Optimizar el proceso de reestructuración sectorial (alianzas, fusiones, absorciones, ...). 				<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente en el desarrollo de alianzas entre empresas. Realizar una homologación de las entidades, de acuerdo con el cumplimiento de unos requisitos mínimos establecidos y bajo la adhesión a un acuerdo marco básico de condiciones de colaboración. Establecer modelos tipo de acuerdos de alianzas empresariales. Estudiar los mecanismos más adecuados para: <ul style="list-style-type: none"> Promoción de UTEs para el suministro de áridos. Gestión conjunta de explotaciones. Comercialización conjunta (Plataforma regional de comercialización conjunta). Otros. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,62). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Firma de acuerdos. 														
DIFICULTAD: Baja (5,02). Acción fácil						IMPACTO: Medio (5,74). Acción importante								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Modelos de acuerdo. Criterios de homologación. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector proveedor														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						☆☆								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.6.28		Realización de campaña de puesta en valor de los recursos mineros											
DEFINICIÓN: Promoción de actividades entre las empresas que permitan poner en valor los recursos mineros.													
OBJETIVOS: ▪ Optimizar la puesta en valor de los recursos mineros.			DESCRIPCIÓN: ▪ Explicar las implicaciones de las políticas públicas que restringen el acceso a los recursos, sobre la cifra de negocio de las empresas. ▪ Describir las posibilidades de las empresas de ofrecer nuevos servicios/materiales de mayor valor añadido. ▪ Explicar las consecuencias sobre el valor de las reservas de las actuaciones de la línea 1 y, especialmente, de las acciones 1 y 2 del Plan. ▪ Aplicar los resultados obtenidos en desarrollo de las líneas 2 y 3 del Plan. ▪ Proponer actividades que permitan generar valor añadido en el producto.										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,66). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: ▪ Reuniones de sensibilización.													
DIFICULTAD: Baja (5,13). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,36). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.2; A.1.1.3; A.1.1.4; A.1.2.6; A.1.2.8; A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.4.19; A.1.4.21; A.1.4.22; A.1.4.23; A.1.5.24; A.1.5.24; A.1.5.25; A.1.6.29; A.1.6.31; A.4.19.82						INDICADORES: ▪ Evolución del volumen de negocio del sector. ▪ Evolución de los indicadores estadísticos sobre precios medios del sector. ▪ Evolución del beneficio de las empresas. ▪ Nº de reuniones sobre el tema. ▪ Nº de empresas que participan activamente. ▪ Nº de circulares. ▪ Nº de artículos y notas de prensa.							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Benchmarking internacional. ▪ Condicionantes legales. ▪ Restricciones de la legislación de competencia.													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.1.6.29		Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial												
DEFINICIÓN: Evaluación de las oportunidades de diversificación empresarial.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Reducir la dependencia de las empresas del sector de los áridos de la evolución de la demanda procedente del sector de la construcción. Producción de áridos de mayor valor añadido. 				<ul style="list-style-type: none"> Analizar las actividades empresariales afines y compatibles con la actividad minera para desarrollar nuevas actividades de modo paralelo a la explotación. Desarrollar workshops de reflexión estratégica con las empresas y participación de diversos grupos de interés sectoriales, para identificar y evaluar oportunidades de diversificación. Promover la utilización de herramientas de análisis estratégico en las empresas o en el seno de las asociaciones sectoriales para identificar nuevas oportunidades y estrategias de futuro. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,64). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Documento sobre oportunidades de diversificación empresarial. Workshops de reflexión estratégica. 														
DIFICULTAD: Baja (4,84). Acción fácil						IMPACTO: Bajo (5,47). Acción a considerar								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: Elaboración del documento sobre oportunidades de diversificación empresarial.								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de workshops sobre el tema. Nº de empresas que participan activamente. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de oportunidades de diversificación. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos														
PRIORIDAD: Nivel 8. Baja. Acción a considerar												★		
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.6.30		Desarrollo de propuestas legislativas relacionadas con la competitividad												
DEFINICIÓN: Desarrollo de propuestas legislativas para promover la mejora de la competitividad y la rentabilidad de las empresas del sector.														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la competitividad y rentabilidad media de las empresas del sector. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Proponer a las Administraciones la revisión de los procedimientos de adjudicación de obras, para limitar las bajas temerarias que terminan implicando la minimización del coste de las materias primas y, consecuentemente, de la calidad y de la durabilidad de las obras. Solicitar a las Administraciones responsables de la energía la necesidad de un marco tarifario estable y equilibrado, para la electricidad y los combustibles, que no lesione la competitividad de las empresas. Además, formular las propuestas recogidas en otras líneas, como A.1.1.1; A.1.1.3; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45, etc. 										
RESPONSABLE: FdA														
EQUIPO HUMANO: Director y Asesores jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,46). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Documento marco de propuestas. Mejora del marco tarifario de energía. 														
DIFICULTAD: Alta (6,82). Acción difícil						IMPACTO: Muy alto (7,06). Acción imprescindible								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Documento marco de propuestas. Costes de la energía. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Análisis de los procedimientos de adjudicación de obras. Consumos / necesidades de energía (eléctrica, combustibles, ...). Identificación de personas claves en administraciones licitadoras / energía. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central, Otra Administración autonómica y Partidos políticos														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.1.6.31 Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector													
DEFINICIÓN: Fomento de la gestión de RCD y potenciación de la producción de áridos reciclados.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Evitar perder, como sector y como empresas, una franja de mercado con un importante potencial de crecimiento. Incrementar el porcentaje de áridos reciclados respecto a la producción agregada del sector. Incentivar la gestión de RCD en explotaciones de áridos. 				<ul style="list-style-type: none"> Proponer la eliminación de las trabas burocráticas que frenan el desarrollo de la gestión de residuos de construcción y demolición en explotaciones mineras. Indicar/promover ante las administraciones las ventajas de que los centros de RCD cuenten con “vertedero de cola” a diferencia de muchos centros que no lo tienen. Esta debe ser nuestra ventaja competitiva (menos transporte, menos impacto medioambiental, etc.) Potenciar que las empresas del sector se introduzcan en esta área, cerrar el círculo y además aplicar los conocimientos y tecnologías para mejorar la calidad de los áridos reciclados que actualmente se fabrican. Participar activamente en el establecimiento de instalaciones de reciclado en todo el territorio, empleando las explotaciones mineras existentes. Posicionar al sector para no perder cuota de mercado cuando, desde la Administración, en cumplimiento de las directrices de las políticas de la Unión Europea, en todas las obras se incluya un porcentaje de árido reciclado de forma obligatoria. Denunciar ante la administración aquellos vertederos no autorizados y aquellos vertederos autorizados para RCD que, en realidad, están aceptando residuos de otro tipo (industriales, incluso urbanos). Proponer medidas que permitan la modificación de los planes de restauración para poder adaptarlos a nuevas circunstancias de valorización de los huecos mineros. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,28). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Documento de propuestas de mejora del marco normativo y supresión de trabas. Introducción de la obligación de uso de RCD en obras. Incremento de explotaciones con tratamiento de RCD. 													
DIFICULTAD: Alta (6,32). Acción difícil							IMPACTO: Muy alto (7,06). Acción imprescindible						
DEPENDENCIA: A.1.4.18; A.1.6.29; A.4.19.82; A.5.30.110							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de Administraciones que permiten la gestión de RCD en explotaciones mineras. Nº de explotaciones con tratamiento de RCD. Toneladas de RCD producidas en explotaciones de áridos. % sobre el total. Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de trabas burocráticas/ CCAA. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible							★★★★★						
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.2.7.32 Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales													
DEFINICIÓN: Planificación y desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Disponer de una política definida para las rocas y minerales industriales. Mejorar la competitividad de la industria. Mejorar la rentabilidad media de las empresas de la industria. Ordenar el acceso a los recursos. 				Desarrollar en el Plan, de acuerdo con COMINROC, vía al MINETUR, en aplicación de la Iniciativa de las Materias Primas de la Unión Europea, los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> Resaltar la importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas. Establecer las bases para la política minera del país y el marco básico para las Comunidades Autónomas, de forma que se garantice el abastecimiento de rocas y minerales a largo plazo. Garantizar que los recursos minerales se exploten de forma económicamente viable, en armonía con otras políticas nacionales. Apoyarse en los principios del desarrollo sostenible. Proporcionar un marco jurídico e informativo adecuado. Establecer una política de planificación de explotación del suelo para los minerales que considere: <ul style="list-style-type: none"> Los conocimientos geológicos. Una metodología transparente de identificación de los recursos minerales. Previsiones a largo plazo de la demanda regional y local. Identificación y protección de los recursos minerales (teniendo en cuenta otros usos posibles del suelo). El adecuado equilibrio entre el uso extractivo y otros usos del suelo. La compatibilidad de la actividad extractiva con la gestión de las áreas con figuras de protección medioambiental. Redactar un informe ejecutivo en castellano basado en el documento de la Comisión Europea Mejora de las condiciones marco para la extracción de minerales en la UE – Intercambio de mejores prácticas de planificación de los usos del suelo, concesión de permisos e intercambio de conocimientos geológicos, y difundirlo a todas las administraciones relacionadas con la gestión del sector de los áridos Participar sectorialmente en el desarrollo de este Plan a través de la Federación de Áridos. 									
RESPONSABLE: FdA / COMINROC													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (6,28). Requiere unos ciertos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Acuerdo de bases en COMINROC. Propuesta consensuada al MINETUR. Apoyo de las Administraciones Autonómicas. informe ejecutivo basado en el documento de la Comisión Europea. Difusión entre las Administraciones. 													
DIFICULTAD: Alta (6,84). Acción difícil							IMPACTO: Muy alto (7,23). Acción imprescindible						
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> Documento de propuestas de COMINROC. Nº de Administraciones favorables a la elaboración del Plan. Aprobación del Plan. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y estructuración de las prioridades de cada sector. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central, Administración competente autonómica y Partidos políticos													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible							★★★★★						
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.2.7.33 Constitución de Consejo de Orientación Estratégica del sector de los áridos													
DEFINICIÓN: Creación de un consejo de orientación estratégica sectorial permanente, integrado por expertos de reconocido prestigio en representación de los agentes sociales más relevantes del sector.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anticipar la toma de decisiones sectoriales en función de los cambios esperados en el entorno. ▪ Consensuar los objetivos a largo plazo del sector de los áridos. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formalizar la constitución del Consejo y la definición de sus integrantes, objetivos y modelo de funcionamiento. ▪ Definir las funciones del Consejo, siendo a priori las más relevantes las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> – Realizar un seguimiento del desarrollo del Plan Estratégico del Sector de los Áridos. – Formular nuevas propuestas dentro del contexto del Plan. ▪ Proponer cambios en las políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,04) Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución del Consejo. ▪ Formulación de propuestas de políticas públicas. ▪ Formulación de propuestas de mejora del Plan. 													
DIFICULTAD: Media (5,88). Acción de dificultad relativa							IMPACTO: Alto (6,65). Acción prioritaria						
DEPENDENCIA: A.4.19.82							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución del Consejo. ▪ Propuestas formuladas. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de personas clave que aporten valor añadido (grupos de interés). 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Todos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria							★★★★						
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IT	IIT	IIIT	IIIT	IT	IIT	IIIT	IIIT



A.2.7.34		Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales																																																						
DEFINICIÓN: Planificación y desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales.																																																								
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:																																																				
<ul style="list-style-type: none"> Disponer de políticas regionales definidas para las rocas y minerales industriales. Luchar contra la competencia desleal. Homogeneizar la ordenación de los usos del suelo. Ordenar el acceso a los recursos. 				<ul style="list-style-type: none"> Proponer el desarrollo coordinado de dichos Planes Autonómicos con otros sectores extractivos. Estudiar los flujos de demanda y oferta y su relación con las reservas autorizadas y explotables a 10 - 15 años. Establecer como objetivo básico evitar la esterilización de los recursos mineros a largo plazo por incompatibilidades de los usos del suelo. Jerarquizar los usos del suelo, estableciendo servidumbres entre ellos, pero garantizando la compatibilidad. Racionalizar el coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales). Planificar el acceso a los recursos mineros tomando en consideración las distancias de transporte por su impacto en el consumo de energía y en la reducción de emisiones. Establecer criterios para que los planes y programas públicos tengan en cuenta las necesidades de materias primas, mediante la integración de las necesidades de áridos en los planes y programas públicos. Proponer las modificaciones legislativas precisas para que sea obligatorio el empleo de áridos de explotaciones autorizadas. Proponer mecanismos de mejora de la actuación sectorial. Erradicar la competencia desleal, en coordinación con L1. 																																																				
RESPONSABLE: ANEFA / Asociaciones territoriales / COMINROC																																																								
EQUIPO HUMANO: Directores																																																								
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,52). Requiere unos ciertos recursos																																																								
HITOS CLAVE:																																																								
<ul style="list-style-type: none"> Acuerdos con Asociaciones de COMINROC. Elaboración de documentos de propuestas consensuados. Aprobación de planes autonómicos de Rocas y Minerales. 																																																								
DIFICULTAD: Alta (6,88). Acción difícil				IMPACTO: Muy altos (7,17). Acción imprescindible																																																				
DEPENDENCIA: A.2.7.32; A.2.8.37; A.2.8.38; A.2.8.40; A.4.19.82						INDICADORES:																																																		
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de Planes autonómicos de rocas y mineras. Nº de Planes de ordenación del territorio y de instrumentos de planeamiento que consideren las explotaciones y necesidades de áridos. Distancias medias de transporte de áridos (al primer cliente) 																																																		
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																																																								
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y estructuración de las prioridades de cada sector. Identificación de los principales problemas a resolver en cada CCAA. 																																																								
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica y Sector afín (otra industria extractiva)																																																								
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★																																																		
PLAZO:																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>2012</th> <th colspan="4">2013</th> <th colspan="4">2014</th> <th colspan="4">2015</th> </tr> <tr> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IIIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														2012	2013				2014				2015				IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT															
2012	2013				2014				2015																																															
IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT																																										



A.2.7.35		Constitución de observatorios de rocas y minerales industriales												
DEFINICIÓN: Creación de observatorios de rocas y minerales industriales.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Homogeneizar y centralizar los mecanismos de obtención de información estadística. Disponer de información relevante para cada uno de los grupos de interés. 				<ul style="list-style-type: none"> Constituir un observatorio nacional de rocas y minerales industriales, vía COMINROC. Constituir observatorios regionales de rocas y minerales industriales, vía Asociaciones regionales, con coordinación a través de COMINROC. Definir objetivos, modelo de organización y funciones de los observatorios. 										
RESPONSABLE: COMINROC / FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales														
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,11). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Definición del modelo de observatorios. Constitución del observatorio nacional. Constitución de observatorios territoriales. 														
DIFICULTAD: Media (5,88). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Medio (5,52). Acción importante								
DEPENDENCIA: A.2.7.32; A.2.7.34; A.2.7.36; A.2.8.37; A.2.8.38; A.2.8.40; A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Constitución del observatorio nacional. Nº de observatorios territoriales. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de modelo de observatorios y de procedimientos de trabajo. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Sector afín (otra industria extractiva), Sector cliente														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.7.36		Desarrollo de acciones de lobby para promover la inversión en construcción											
DEFINICIÓN:													
Desarrollo de la acción de lobby para mejorar la inversión en construcción y en mantenimiento, a través de CEPCO, CNC y CEOE, entre otros.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Proponer a las Administraciones medidas para dinamizar la inversión pública en construcción y mantenimiento. 				<ul style="list-style-type: none"> Promover la aprobación de planes de mantenimiento de infraestructuras. Apoyar la aceleración de los distintos corredores para el transporte de mercancías. Apoyar a la implantación de la Euroviñeta o a los peajes en autovías como vía para poder financiar el mantenimiento de la red viaria y la construcción de infraestructuras. Promover que las Administraciones liciten las obras por unidades y no por la totalidad de la ejecución, lo que permite más capacidad de negociación y el ahorro de los comisionistas. Posibilidad de comprar el material directamente por las Administraciones y no a través de la subcontrata de la adjudicataria. 									
RESPONSABLE: FdA													
EQUIPO HUMANO: Director													
COSTE ECONÓMICO: Medios (5,62). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de propuestas sectoriales. Vertebración de las propuestas vía CEPCO / CNC / CEOE 													
DIFICULTAD: Muy alta (7,49). Acción muy compleja						IMPACTO: Alto (6,73). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.2.7.32; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Evolución de la inversión en infraestructuras. Licitación oficial. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Datos estadísticos del sector de la construcción y del sector de productos de construcción. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central, Otra Administración autonómica y Sector cliente													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.8.37		Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva													
DEFINICIÓN: Propuesta de creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva, vía COMINROC, al MINETUR, en aplicación de la Iniciativa de las Materias Primas de la Unión Europea, y a semejanza de otras existentes en otros sectores, como foro de desarrollo la industria extractiva, para abordar integradamente, los aspectos más críticos y establecer las propuestas para resolver el cruce de competencias entre las Administraciones central, autonómicas y locales, con la participación de la representación empresarial.															
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Minimizar el solapamiento y cruce de competencias entre las Administraciones central, autonómicas y locales. Elaborar y seguir el Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales. 				<ul style="list-style-type: none"> Establecer las bases para la política minera del país y el marco básico para las Comunidades Autónomas. Participar sectorialmente a través de la Federación de Áridos. Proponer grupos de trabajo sub-sectoriales para analizar problemáticas específicas. 											
RESPONSABLE: FdA / COMINROC															
EQUIPO HUMANO: Directores															
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,07). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE:															
<ul style="list-style-type: none"> Decisión de la Administración. Definición del modelo de Comisión. Constitución de la Comisión. Creación de GT. 															
DIFICULTAD: Media (6,00). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Alto (6,63). Acción prioritaria									
DEPENDENCIA: A.2.7.32; A.2.7.34; A.2.7.35; A.2.8.40; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Constitución de la Comisión. 									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:															
<ul style="list-style-type: none"> Modelo organizativo de la Comisión y de procedimientos de trabajo. 															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central, Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica y Sector afín (otra industria extractiva)															
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★									
PLAZO:		2012		2013				2014				2015			
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.8.38 Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva

DEFINICIÓN:
Creación de un Consejo de la Industria Extractiva o, en su defecto, potenciación de los consejos / comisiones territoriales.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consensuar opiniones desde un punto de vista técnico y político en el ámbito de la industria extractiva. Minimizar el solapamiento y cruce de competencias entre las Administraciones autonómicas y locales. Elaborar y seguir los Planes Autonómicos de Rocas y Minerales. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proponer coordinadamente con otros sectores extractivos, a través de las asociaciones integradas en COMINROC, la creación de un Consejo de la Industria Extractiva: <ul style="list-style-type: none"> Con la participación de las Administraciones implicadas en la gestión de la industria extractiva. Mediante la participación de todos los grupos de interés afectados. Establecer dos niveles de trabajo: uno político y otro técnico. Definir las funciones del Consejo, siendo la principal la coordinación de la política territorial relacionada con la industria extractiva. En ausencia de los anteriores, creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de áridos. Elaborar informes predictivos de necesidades de áridos, rocas y minerales. Analizar los flujos de materias primas.
<p>RESPONSABLE: ANEFA / Asociaciones territoriales</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (4,87). Requiere unos ciertos recursos</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Constitución de consejos / comisiones territoriales. 	

DIFICULTAD: Media (5,98). Acción de dificultad relativa **IMPACTO:** Alto (6,56). Acción prioritaria

DEPENDENCIA: A.2.7.32; A.2.7.34; A.2.7.35; A.2.8.37; A.2.8.40; A.4.19.82 **INDICADORES:**

- Nº de consejos / comisiones territoriales.
- Nº de informes de seguimiento.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Identificación de modelo de consejos y de procedimientos de trabajo.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica, Sector afín (otra industria extractiva)

PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria ★★★★★

PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.8.39		Constitución del Foro Nacional del Sector de los Áridos														
DEFINICIÓN: Institucionalización de un foro del sector de los áridos con los Directores Generales de Industria de las Comunidades Autónomas para realizar el seguimiento coordinado de las diferentes actuaciones previstas.																
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:												
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar a nivel nacional las actuaciones de la Administración sobre el sector de los áridos. ▪ Consensuar estrategias desde un punto de vista político en el ámbito del sector de los áridos. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar la ejecución del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. ▪ Coordinar el Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales. ▪ Coordinar los Planes Autonómicos de Rocas y Minerales. ▪ Coordinar las propuestas de modificación de la normativa básica minera. 												
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales																
EQUIPO HUMANO: Director																
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,72). Requiere unos ciertos recursos																
HITOS CLAVE:																
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición del modelo de Foro. ▪ Constitución del Foro. ▪ Creación de GT. 																
DIFICULTAD: Media (5,70). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Alto (6,48). Acción prioritaria										
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82						INDICADORES:										
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución del Foro. 										
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de modelo de Foro y de procedimientos de trabajo. 																
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica																
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						★★★										
PLAZO:		2012		2013				2014				2015				
		IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT



A.2.8.40		Elaboración de plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos												
DEFINICIÓN: Estructuración de la actuación política de lobby que se está realizando actualmente, dentro de un plan marco que contemple la globalidad de las actuaciones.														
OBJETIVOS:		DESCRIPCIÓN:												
<ul style="list-style-type: none"> Optimizar la acción de lobby del sector hacia las Administraciones Públicas. 		Elaboración de un business plan para incrementar la eficacia de la acción sectorial ante Administraciones y partidos políticos. <ul style="list-style-type: none"> Incluir a los grupos parlamentarios del Congreso y del Senado, identificando interlocutores y competencias. Establecer objetivos concretos a alcanzar. Apoyarse en CEOE, a través de COMINROC. 												
RESPONSABLE: FdA														
EQUIPO HUMANO: Director														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,20). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de propuestas del sector de los áridos. Acuerdo con otros sectores para propuestas de interés común. Coordinación con organizaciones de rango superior. 														
DIFFICULTAD: Alta (6,56). Acción difícil						IMPACTO: Muy alto (7,18). Acción imprescindible								
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.4.19; A.2.7.36; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.11.47; A.2.11.49; A.2.11.50; A.2.12.55; A.2.13.56; A.3.17.76; A.3.18.77; A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº propuestas presentadas. Nº de propuestas aceptadas 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de interlocutores y de potenciales aliados. Identificación de propuestas prioritarias. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central y Partidos políticos														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.9.41 Definición de propuestas de modificación de la legislación minera básica																																																							
DEFINICIÓN: Formulación de propuestas de modificación parcial y mejora de la Ley 22 / 1973, de Minas y de su normativa de desarrollo para resolver cuestiones específicas relacionadas con el acceso a los recursos y la tramitación de autorizaciones y concesiones así como las relativas a: Inspecciones, sanciones, limitaciones a los permisos de exploración y de investigación, requisitos mínimos de plazos, requisitos mínimos de los procedimientos, requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la obtención de derechos mineros, simplificación de la legislación de seguridad minera e integración con la legislación de prevención general																																																							
<ul style="list-style-type: none"> En esa línea, la Comisión Europea considera particularmente importante definir un proceso de autorización de la exploración y extracción de minerales que sea claro, comprensible, proporcione seguridad jurídica y que contribuya a racionalizar el proceso administrativo (p.ej., introduciendo plazos de ejecución, posibilidad de expedientes en paralelo y ventanillas únicas). 																																																							
OBJETIVOS:			DESCRIPCIÓN:																																																				
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el marco legislativo en materia de minería. 			<ul style="list-style-type: none"> Proponer la modificación puntual de la Ley del Suelo, para integrar convenientemente la explotación de recursos naturales que supone el uso extractivo con los restantes usos del suelo no urbanizable, para que, a la hora de planificar la ordenación del territorio, sea tenida en cuenta la riqueza minera. Desarrollar propuestas de reformas legislativas y planes de actuación que armonicen la industria extractiva con las indeclinables exigencias sociales, medioambientales, urbanísticas, paisajísticas y de suficiencia financiera de las entidades locales, incluyendo, en este concepto los planes de ordenación territorial, los planes subregionales así como los planes de ordenación de recursos naturales. Incorporar al marco jurídico existente un trámite de recalificación urbanística para los casos de descubrimiento de un nuevo recurso minero susceptible de explotación. Establecer un convenio con el Instituto Geológico y Minero de España – IGME –, para la mejora del conocimiento de los recursos de rocas y minerales y para la gestión eficiente de éstos, incluyendo la colaboración en aspectos relacionados con la integración de la existencia de los recursos geológicos con la planificación del territorio. Coordinar las acciones con COMINROC. 																																																				
RESPONSABLE: FdA / COMINROC																																																							
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos																																																							
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,96). Requiere unos ciertos recursos																																																							
HITOS CLAVE:																																																							
<ul style="list-style-type: none"> Formulación de propuestas. Acuerdo con IGME. Coordinación con COMINROC. 																																																							
DIFICULTAD: Muy alta (7,66). Acción muy compleja						IMPACTO: Muy alto (7,62). Acción imprescindible																																																	
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.4.19; A.2.8.40; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.11.47; A.2.11.49; A.2.11.50; A.3.17.76; A.4.19.82						INDICADORES:																																																	
						<ul style="list-style-type: none"> Modificaciones legislativas propuestas y logradas. 																																																	
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																																																							
<ul style="list-style-type: none"> Determinación de posiciones comunes con sectores afines. Identificación de interlocutores y de potenciales aliados. Identificación de propuestas prioritarias. 																																																							
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector afín (otra industria extractiva) y Administración central																																																							
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★																																																	
PLAZO:																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>2012</th> <th colspan="4">2013</th> <th colspan="4">2014</th> <th colspan="4">2015</th> </tr> <tr> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IIIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													2012	2013				2014				2015				IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT															
2012	2013				2014				2015																																														
IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT																																									



A.2.9.42 Elaboración de plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias

DEFINICIÓN:

Elaboración de un plan de acción para homogeneizar la normativa y exigencias de cumplimiento desde un punto de vista territorial, sectorial y empresarial.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Homogeneizar la normativa y las exigencias legales en el sector de los áridos. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio comparado sobre la exigencia homogénea del cumplimiento estricto de la legislación – minera, medioambiental, de seguridad, etc. –: <ul style="list-style-type: none"> Por Comunidad Autónoma. Por tipo y tamaño de empresa. Por subsectores mineros. Diseñar, posteriormente, un plan de acción para promover mejoras en cuanto a homogeneización de normativa, de exigencias, de infracciones y de sanciones, en línea con las políticas generales de fomento de la unidad de mercado. Desarrollar protocolos de tramitación. Establecer procedimientos que eviten que la reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, alteren y distorsionen los niveles de control y exigencia hacia las empresas. Coordinar la elaboración del plan de acción vía COMINROC / CEPCO y CEOE y vía Comisión Nacional de la Industria Extractiva.
<p>RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (5,02). Requiere unos ciertos recursos</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudio comparado sobre la exigencia homogénea del cumplimiento estricto de la legislación. Desarrollo de propuestas del sector de los áridos. Acuerdo con otros sectores para propuestas de interés común. Coordinación con organizaciones de rango superior. 	

DIFFICULTAD: Muy alta (7,05). Acción muy compleja **IMPACTO:** Muy alto (7,63). Acción imprescindible

<p>DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.1.4.19; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.11.47; A.2.11.49; A.2.11.50; A.3.17.76; A.4.19.82</p>	<p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudio comparado sobre la exigencia del cumplimiento estricto de la legislación. Nº propuestas presentadas. Nº de propuestas aceptadas.
--	---

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Identificación de interlocutores y de potenciales aliados.
- Identificación de propuestas prioritarias.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos y Sector afín (otra industria extractiva)

PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible. ★★★★★

PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.9.43		Elaboración de propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones											
DEFINICIÓN: Realización de acciones de lobby para exigir a las Administraciones una labor inspectora y sancionadora homogénea, independientemente de las características de las empresas.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Homogeneizar la labor inspectora y sancionadora de la Administración Pública. 				<ul style="list-style-type: none"> Reclamar el abandono de las políticas paternalistas explicando que es un elemento básico para la competitividad del sector y que la no destrucción de unos puestos de trabajo en una empresa puede conllevar la destrucción de otros en otras empresas. Proponer la mejora de la transparencia de los procedimientos de planificación de inspecciones y de la comunicación de resultados. Elaboración de un informe sobre aspectos a mejorar en la actuación sancionadora de las Administraciones. Asegurar que todas las explotaciones autorizadas continúan cumpliendo sus prescripciones (Planes de Restauración, Disposiciones de Seguridad, etc.), mediante un plan de inspección que priorice las actuaciones sobre posibles incumplidores. Reclamar un informe anual en cada CCAA sobre inspecciones, infracciones y sanciones, para evaluar la eficacia de la inspección. 									
RESPONSABLE: ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,70). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de propuestas del sector de los áridos. Acuerdo con otros sectores para propuestas de interés común. Coordinación con organizaciones de rango superior. 													
DIFICULTAD: Muy alta (7,43). Acción muy compleja						IMPACTO: Muy alto (7,92). Acción imprescindible							
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.1.4.19; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.10.44; A.2.10.45; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº propuestas presentadas. Nº de propuestas aceptadas. Informe anual en cada CCAA sobre inspecciones, infracciones y sanciones. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un “mapa” de deficiencias en la actuación inspectora de la Administración. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Otra Administración autonómica, Partidos políticos y Sector afín (otra industria extractiva)													
PRIORIDAD: Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★★★							
PLAZO:		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.10.44		Desarrollo de plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa	
DEFINICIÓN:			
Elaboración y desarrollo de un plan de acción, vía COMINROC, dentro de la Comisión Nacional de la Industria Extractiva, que contenga propuestas para la mejora de la tramitación administrativa.			
OBJETIVOS:		DESCRIPCIÓN:	
<ul style="list-style-type: none">Mejorar la competitividad de las empresas del sector.Modificar la legislación vigente en materia de tramitación administrativa.Analizar la influencia de la inadecuada tramitación administrativa.		<ul style="list-style-type: none">Realizar un estudio comparado de la influencia de la inadecuada tramitación administrativa sobre la competitividad de las empresas de la industria extractiva española, como elemento necesario para reactivar la economía del sector. Evaluación de la duración de los procedimientos por Administraciones y Comunidades.Proponer a las Administraciones competentes la realización de procesos de auditoría de los actuales procedimientos existentes y adaptación a lo requerido en la legislación de servicios, buscando equilibrar el excesivo intervencionismo de legislación y procedimientos con la palpable falta de medios para el cumplimiento.Evaluar los efectos de acciones concretas sobre la mejora de los procedimientos administrativos para la autorización de explotaciones mineras, para promover su racionalización, unificación, mejora y simplificación, salvaguardando siempre los derechos de todas las partes:<ul style="list-style-type: none">Eliminación de trámites duplicados y de los cuellos de botella.Definición adecuada de los plazos.Resolución de competencias superpuestas.Aplicación de los principios de ventanilla única y de subsidiaridad.Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación previa con control posterior (renovaciones de vías pecuarias, renovaciones de autorizaciones de vertido o de captación, ...).Introducción del sistema de declaración responsable con control posterior frente a la autorización.Simplificación de los planes de labores y agrupamiento de los correspondientes a un mismo centro de producción.Integrar las medidas en una propuesta sectorial para introducir cambios en el marco regulatorio y administrativo, simplificándolo, sin perder garantías. Incluir propuestas de mejoras legislativas relacionadas con la interrelación entre medio ambiente, patrimonio cultural (histórico y arqueológico), etc. y las explotaciones mineras, en aplicación plena de la legislación derivada de la Directiva de Servicios.Promover la sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes, por los mecanismos de la declaración responsable o comunicación previa con control posterior.Proponer medidas para la mejora de la coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes.Proponer criterios objetivos y precisos a determinadas Administraciones y solicitar mayor transparencia y la implantación de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas.Evaluar las implicaciones de un sistema de autorización ambiental integrada.Desarrollar indicadores para evaluar la evolución de la tramitación administrativa.Elaborar un libro blanco de la gestión administrativa de explotaciones mineras.	
RESPONSABLE: FdA / COMINROC / ANEFA / Asociaciones territoriales			
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos			
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,70). Requiere unos ciertos recursos			
HITOS CLAVE:			
<ul style="list-style-type: none">Estudio comparado de la influencia de la inadecuada tramitación administrativa sobre la competitividad de las empresas.Desarrollo de propuestas del sector de los áridos a las Administraciones competentes para la adaptación a la legislación de servicios.Acuerdo con otros sectores sobre propuestas de interés común para introducir cambios en el marco regulatorio y administrativo.Coordinación con organizaciones de rango superior.Elaborar un libro blanco de la gestión administrativa de explotaciones mineras.Desarrollar indicadores para evaluar la evolución de la tramitación administrativa.			



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



DIFICULTAD: Muy alta (7,45). Acción muy compleja					IMPACTO: Muy alto (7,75). Acción imprescindible								
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.4.19; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.45; A.2.10.46; A.2.11.47; A.2.11.49; A.2.11.50; A.3.17.76; A.4.19.82					INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolución de la tramitación administrativa. ▪ Nº propuestas presentadas. ▪ Nº de propuestas aceptadas. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio comparado de la influencia de la inadecuada tramitación administrativa sobre la competitividad de las empresas (plazos, nº de trámites, trámites recurrentes, etc.). ▪ Evaluación de los costes y demoras de la tramitación administrativa (permisos, autorizaciones, patrimonio y cultura, etc.) ▪ Identificación de interlocutores y de potenciales aliados. ▪ Identificación de propuestas prioritarias. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos y Sector afín (otra industria extractiva)													
PRIORIDAD: Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.					★★★★★★★★								
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.10.45													Definición de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras																																																											
DEFINICIÓN:																																																																								
Definición y desarrollo de iniciativas que permitan mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras.																																																																								
OBJETIVOS:													DESCRIPCIÓN:																																																											
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													Definición y desarrollo de iniciativas que permitan mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras:																																																											
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos / Asociaciones territoriales													<ul style="list-style-type: none"> ▪ Denunciar la excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos y formular propuestas para evitar esta situación. ▪ Reclamar, a través de organizaciones de rango superior (CEOE, COMINROC, CEPSCO), a los poderes legislativos y a los Gobiernos la aplicación efectiva de la obligatoriedad de evaluar el impacto económico de la legislación, previamente a su aprobación. ▪ Modificar la legislación para resolver definitivamente la inseguridad jurídica que existe en el sector, en particular con la obtención de licencias municipales, adoptando medidas legislativas dictadas con la finalidad de propiciar la regularización de las explotaciones mineras existentes, fuera de ordenación sobrevenida, siempre que dispongan de la debida autorización de la autoridad minera y puedan adaptarse a los imperativos urbanísticos y/o medioambientales y a las normativas de aplicación. ▪ Firmar un acuerdo marco con la Federación Española de Municipios y Provincias y propiciar acuerdos autonómicos vinculados al anterior. ▪ Defender jurídicamente al sector ante ordenanzas municipales y planes de ordenación territorial (regional o local) que vulneren los derechos del sector. ▪ Integrar la ordenación minera en la Ordenación del Territorio. ▪ Defender la explotación de recursos de áridos en proximidad de los centros de consumo, para minimizar el impacto sobre el consumo energético, las emisiones y los efectos del tráfico derivados del transporte a largas distancias. ▪ Promover mecanismos sencillos para que la duración de las autorizaciones se adapte a la previsible de las reservas, para evitar la puesta en cuestión recurrente de las explotaciones. ▪ Racionalizar los procedimientos para las prórrogas de las secciones C. ▪ Proponer modificaciones legislativas para favorecer una explotación completa de los yacimientos autorizados. ▪ Establecer mecanismos indemnizatorios por pérdida de los derechos mineros adquiridos. 																																																											
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,91). Requiere unos ciertos recursos																																																																								
HITOS CLAVE:																																																																								
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acuerdo marco con la Federación Española de Municipios y Provincias. ▪ Desarrollo de propuestas del sector de los áridos a las Administraciones competentes. ▪ Acuerdo con otros sectores sobre propuestas de interés común para introducir cambios en el marco regulatorio y administrativo. ▪ Coordinación con organizaciones de rango superior. 																																																																								
DIFICULTAD: Muy alta (7,18). Acción muy compleja													IMPACTO: Muy alto (7,77). Acción imprescindible																																																											
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.1.4.19; A.2.7.32; A.2.7.34; A.2.8.37; A.2.8.38; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.46; A.2.11.47; A.2.11.49; A.2.11.50; A.2.12.55; A.3.17.76; A.4.19.82													INDICADORES:																																																											
													<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acuerdo con la FEMP. ▪ Nº propuestas presentadas. ▪ Nº de propuestas aceptadas. 																																																											
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																																																																								
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de interlocutores y de potenciales aliados. ▪ Identificación de propuestas prioritarias. 																																																																								
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos y Sector afín (otra industria extractiva)																																																																								
PRIORIDAD: Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.													★★★★★★★★																																																											
PLAZO:																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">2012</th> <th colspan="4">2013</th> <th colspan="4">2014</th> <th colspan="4">2015</th> </tr> <tr> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> <th>IT</th> <th>IIT</th> <th>IIIT</th> <th>IV T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>																											2012				2013				2014				2015				IV T	IT	IIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T																	
	2012				2013				2014				2015																																																											
	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T																																																											



A.2.10.46		Fomento de la mejora de la administración electrónica												
DEFINICIÓN: Fomento e impulso de la adopción de la administración electrónica en el sector de los áridos y empresas mineras.														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Proponer potenciar mecanismos que aumenten la eficiencia administrativa hacia la industria extractiva. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Reclamar la introducción y el desarrollo de la administración electrónica en la tramitación sectorial. Solicitar que se facilite el libre acceso, para los interesados, a la información sobre la situación de tramitación de los derechos mineros, planes de restauración, planes de labores y otros expedientes. 										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales														
EQUIPO HUMANO: Directores														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,11). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Presentación de propuestas a la Administración. 														
DIFICULTAD: Alta (7,00). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,90). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.11.49; A.3.17.76; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de Administraciones mineras con gestión telemática de trámites y planes de labores. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Informe sobre la situación actual de la Administración minera competente. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica														
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★								
PLAZO:	2012			2013			2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.11.47		Actualización de la Ley de Fomento de la Minería												
DEFINICIÓN: Actualización de la Ley de Fomento de la Minería, para mejorar la competitividad de la industria extractiva y actualizar la existente Ley 6/1977, rebasada en muchos aspectos por disposiciones posteriores.														
OBJETIVOS: ▪ Incrementar la competitividad de la industria extractiva.				DESCRIPCIÓN: ▪ Actualizar los instrumentos fiscales aplicables. ▪ Potenciar el factor de agotamiento y la libertad de amortización. ▪ Desarrollar otros mecanismos para incentivar fiscalmente la industria extractiva, como las deducciones fiscales de las inversiones realizadas en I+D+i, en mejora de la eficiencia energética, en el uso eficiente de recursos naturales, o en reducción de impactos medioambientales.										
RESPONSABLE: FdA / COMINROC														
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,73). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: ▪ Formulación de propuestas. ▪ Coordinación con COMINROC.														
DIFICULTAD: Muy alta (7,45). Acción muy compleja						IMPACTO: Muy alto (7,15). Acción imprescindible								
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.4.19; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.11.49; A.2.11.50; A.3.17.76; A.4.19.82						INDICADORES: ▪ Modificaciones legislativas propuestas y logradas.								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Análisis de instrumentos fiscales favorables. ▪ Determinación de posiciones comunes con sectores afines. ▪ Identificación de interlocutores y de potenciales aliados. ▪ Identificación de propuestas prioritarias.														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector afín (otra industria extractiva) y Administración central														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.11.48 Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales														
DEFINICIÓN: Propuesta de creación de mecanismos de acceso a financiación bancaria para el sector:														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar los mecanismos de financiación público-privados. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer mecanismos de financiación adaptados a las necesidades sectoriales, que: <ul style="list-style-type: none"> – Favorezcan las inversiones industriales. – Permitan una mejor valoración de los yacimientos (subvención, fiscalidad positiva, ...). – Cuenten con mecanismos para emplear las reservas mineras como garantía financiera. – Faciliten el acceso a la financiación privada y a fondos de capital riesgo. ▪ Negociar líneas de Financiación ICO específicas para el sector. 										
RESPONSABLE: FdA														
EQUIPO HUMANO: Director y Asesores externos.														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,20). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de propuestas. ▪ Coordinación con COMINROC / CEPCO. ▪ Negociación de líneas ICO. 														
DIFICULTAD: Muy Alta (7,75). Acción muy compleja							IMPACTO: Muy alto (7,40). Acción imprescindible							
DEPENDENCIA: A.4.19.82							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº propuestas presentadas. ▪ Nº de propuestas aceptadas. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de mecanismos de financiación aplicables al sector. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Administración central y Partidos políticos														
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.							★★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.11.49 | Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras

DEFINICIÓN:
Realización de propuestas para modificar el sistema actual de avales de restauración y otras garantías financieras

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejorar el sistema vigente de garantías y avales. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajar para posibilitar alternativas a los avales para restauración de explotaciones mineras y de las instalaciones de residuos de industrias extractivas que no supongan un mayor coste u obligaciones. Proponer mejoras en los sistemas de cálculo de garantías financieras. Proponer mejoras en la caducidad de las explotaciones y en la devolución de avales y garantías.
<p>RESPONSABLE: FdA / COMINROC</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (3,84). Requiere unos ciertos recursos</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formulación de propuestas. Coordinación con COMINROC. 	

DIFFICULTAD: Alta (6,73). Acción difícil **IMPACTO:** Muy alto (7,46). Acción imprescindible

<p>DEPENDENCIA: A.1.4.19; A.2.8.37; A.2.8.38; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.10.46; A.2.11.50; A.4.19.82</p>	<p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Modificación del sistema de avales. Evolución del importe medio de los avales y garantías financieras. Cuantía de los avales / garantías devueltos a las empresas.
--	---

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Informe sobre sistemas de cálculo de avales de restauración y garantías financieras.
- Análisis de instrumentos equivalentes existentes en el mercado (seguros, seguros de caución, etc.)

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica y Sector afín (otra industria extractiva)

PRIORIDAD: Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible. ★★★★★★★★

PLAZO:	2012					2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.11.50		Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones															
DEFINICIÓN:																	
Realización de un seguimiento continuo de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones que afectan al sector de los áridos.																	
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Analizar las implicaciones y definir las medidas a adoptar. Realizar un seguimiento de los indicadores sectoriales sobre fiscalidad. 				<ul style="list-style-type: none"> Realizar un seguimiento estricto de la evolución de: <ul style="list-style-type: none"> La reglamentación sobre las medidas compensatorias de los impactos medioambientales. La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO₂, avales de restauración, etc.), que probablemente tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva. La fiscalidad sobre la energía, especialmente para mantener la posibilidad de empleo del gasóleo bonificado. Las iniciativas sobre valoración económica de impactos medioambientales. La revisión de los valores catastrales. Las tasas y cánones por distintos conceptos que forman parte de la realidad diaria de las explotaciones del sector: canon de superficie de minas, tasas sobre la exploración e investigación de recursos, la extracción, el uso de caminos, el uso de montes públicos, los usos del suelo, la producción de residuos, el uso del agua, los vertidos a cauce, las licencias municipales, etc. Estudiar las implicaciones sobre la competitividad de un impuesto sobre la extracción de recursos naturales. 													
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales																	
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos																	
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,00). Requiere unos ciertos recursos																	
HITOS CLAVE:																	
<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre fiscalidad aplicada al sector. Informe sobre las implicaciones de un impuesto sobre la extracción de recursos naturales. Formulación de propuestas. Coordinación con COMINROC. 																	
DIFICULTAD: Alta (6,05). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,79). Acción prioritaria											
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.4.19; A.2.8.37; A.2.8.38; A.2.8.40; A.2.9.41; A.2.9.42; A.2.9.43; A.2.10.44; A.2.10.45; A.2.10.46; A.2.11.49; A.4.19.82						INDICADORES:											
						<ul style="list-style-type: none"> Evolución de los instrumentos fiscales. 											
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																	
<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre fiscalidad aplicada al sector. Informe sobre las implicaciones de un impuesto sobre la extracción de recursos naturales. 																	
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios																	
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★											
PLAZO:		2012				2013				2014				2015			
		IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T			



A.2.11.51													Colaboración en la mejora de las leyes y procedimientos concursales			
DEFINICIÓN:																
Fomento de la participación activa del sector, a través de las Asociaciones, en la mejora de la legislación y procedimientos concursales.																
OBJETIVOS:					DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en el la mejora de legislación sectorial. Reducir la exposición de las empresas del sector a los concursos de acreedores de terceros. 					<ul style="list-style-type: none"> Realizar, vía CEPCO, CNC o CEOE, propuestas de modificaciones legislativas para mejorar las garantías jurídicas de cobro de las empresas proveedoras en casos de concursos de acreedores. Incrementar las responsabilidades patrimoniales de los gestores de las empresas. 											
RESPONSABLE: FdA																
EQUIPO HUMANO: Director y Asesores jurídicos																
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,67). Requiere unos ciertos recursos																
HITOS CLAVE:																
<ul style="list-style-type: none"> Formulación de propuestas. Coordinación con CEPCO, CNC o CEOE. 																
DIFICULTAD: Muy alta (7,36). Acción muy compleja										IMPACTO: Alto (6,88). Acción prioritaria						
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.4.19; A.2.8.40; A.2.10.45; A.2.12.55; A.4.19.82										INDICADORES:						
										<ul style="list-style-type: none"> Modificaciones legislativas. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del impacto económico de los procedimientos concursales sobre el sector. 																
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central y Partidos políticos																
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria										★★★★						
PLAZO:	2012		2013				2014				2015					
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T			



A.2.12.52 Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley de lucha contra la morosidad														
DEFINICIÓN: Promoción y difusión de la necesidad de cumplimiento de la legislación sobre morosidad para garantizar la sostenibilidad del sector.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los procesos de cobro a clientes. Mejora de la situación financiera de las empresas. 				<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar a los grupos de interés del sector sobre la necesidad de cumplimiento de la legislación sobre morosidad mediante charlas divulgativas, notas de prensa y publicaciones. Divulgar las acciones hacia las empresas del sector y hacia los clientes. 										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales														
EQUIPO HUMANO: Directores y Gabinetes de comunicación														
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,58) Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de soportes documentales. Reuniones / Jornadas de presentación. Circulares, artículos y notas de prensa. 														
DIFICULTAD: Baja (4,28). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,55). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre las repercusiones económicas negativas para el sector derivadas del aplazamiento de pago indebido. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector cliente														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.12.53		Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras												
DEFINICIÓN: Realización de un seguimiento continuado de plazos de pago medios y de empresas incumplidoras de la legislación sobre morosidad.														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Disponer de información permanente y actualizada sobre la evolución de los plazos de pago medios de los clientes del sector. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Analizar plazos de pago medios y realizar un seguimiento continuado de las empresas incumplidoras. Desarrollar acciones permanentes de información, con las debidas garantías de confidencialidad y de respeto de la competencia, sobre la evolución de los plazos de pago. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director														
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,70). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Implantación de un sistema de seguimiento de los plazos de pago. 														
DIFICULTAD: Baja (4,95). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,58). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas que participan activamente. Cantidad de información recibida. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Mecanismos para evitar conflictos con la legislación de competencia. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector cliente														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.12.54		Potenciación de acción denunciante de los incumplimientos de los plazos de pago												
DEFINICIÓN: Potenciación de la acción denunciante de los incumplimientos de la legislación sobre morosidad.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Luchar contra el incumplimiento de los plazos de pago y los impagos de los clientes del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Continuar y reforzar la política emprendida de denuncias a las empresas incumplidoras y de publicidad de las actuaciones. Realizar el seguimiento de la solvencia de los clientes directamente o a través de ficheros de morosidad multisectorial. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,42). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Interposición de denuncias. Desarrollo del fichero de morosidad. 														
DIFICULTAD: Baja (4,95). Acción fácil						IMPACTO: Muy alto (7,78). Acción imprescindible								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de información aportada por las empresas. Nº de empresas adheridas al fichero de información multisectorial. Nº de denuncias interpuestas por la Asociación. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Aportación anónima de contratos y cláusulas abusivas. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector cliente														
PRIORIDAD: Nivel 1. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.12.55		Formulación de iniciativas legales sobre morosidad											
DEFINICIÓN:													
Formulación de propuestas legislativas sobre morosidad, coordinadamente con otras asociaciones y en el seno de CEPCO.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Reducir la morosidad de empresas cliente. 				<ul style="list-style-type: none"> Impedir que las empresas que incumplan puedan licitar. Establecer la obligación bancaria de comunicar los pagos en plazos superiores al límite legal. Reclamar un régimen sancionador para la Ley de Morosidad. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,44). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Formulación de propuestas. Coordinación con CEPCO, CNC o CEOE. 													
DIFICULTAD: Alta (6,76). Acción difícil						IMPACTO: Muy alto (7,84). Acción imprescindible							
DEPENDENCIA:						INDICADORES:							
A.2.8.40; A.4.19.82						<ul style="list-style-type: none"> Modificaciones legislativas. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre las repercusiones económicas negativas para el sector derivadas del aplazamiento de pago indebido. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central y Partidos políticos													
PRIORIDAD: Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.2.13.56 Diseño de plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales														
DEFINICIÓN: Realizar una propuesta, vía COMINROC, CEPCO y CEOE, al Ministerio de Fomento para la elaboración de un plan de mejora de las infraestructuras logísticas de transporte de graneles minerales.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducir los costes de transporte y logística. ▪ Incrementar el área de influencia y comercialización de las explotaciones. ▪ Favorecer la exportación. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar y proponer mejoras en infraestructuras de transporte de graneles minerales en los siguientes ámbitos: <ul style="list-style-type: none"> – Transporte por vía fluvial o marítima. – Transporte ferroviario. – Mejora de las infraestructuras de carga, descarga y transferencia. – Desarrollo de las plataformas multimodales (intercambiadores). – Revisión de las tasas portuarias. ▪ Realizar propuestas para diversificar los medios de transporte y coadyuvar al cumplimiento de objetivo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de reducción de consumos energéticos. ▪ Elaborar un plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales con las propuestas elaboradas por los agentes del sector. 										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos.														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,68). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulación de propuestas. ▪ Coordinación con CEPCO, CNC o CEOE. 														
DIFICULTAD: Muy alta (7,45). Acción muy compleja							IMPACTO: Alto (6,42). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de explotaciones con sistema de carga de graneles en tren. ▪ Nº de plataformas intermodales. ▪ Coste del transporte ferroviario por tonelada. ▪ Tasas portuarias por tonelada. ▪ Evolución del % de áridos transportado por camión, por ferrocarril o por barco. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe sobre necesidades de infraestructuras de transporte de graneles minerales. ▪ Informe sobre el impacto sobre la competitividad del sector. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central y Partidos políticos														
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria							☆☆☆							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.2.13.57		Fomento de buenas prácticas en el transporte											
DEFINICIÓN: Fomento y difusión de buenas prácticas en el transporte de áridos.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducir los costes de transporte y logística. ▪ Mejora de la imagen de las empresas del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar y difundir una guía de buenas prácticas en el transporte de áridos, que incluya la conducción, la selección de itinerarios, la seguridad, la eficiencia energética, etc. ▪ Incrementar la formación de conductores y operadores sobre conducción eficiente, seguridad en la conducción y buenas prácticas en la conducción. ▪ Divulgación de nuevos equipos y camiones más eficientes energéticamente. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,14). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de buenas prácticas en el transporte de áridos. ▪ Formación de conductores y operadores. 													
DIFFICULTAD: Baja (4,93). Acción fácil						IMPACTO: Medio (5,98). Acción importante							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de reuniones sobre el tema. ▪ Nº de circulares. ▪ Nº de artículos y notas de prensa. ▪ Nº de trabajadores que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recopilación de ejemplos prácticos sobre buenas prácticas en el transporte. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Trabajadores.													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.13.58 Redacción de propuesta de autorización de circulación para mega-trucks													
DEFINICIÓN: Realización de una propuesta y negociación de condiciones para lograr la autorización de circulación para mega-trucks.													
OBJETIVOS:			DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Conseguir la autorización para la circulación de mega-trucks en España. Reducir los costes de transporte y logística. 			<ul style="list-style-type: none"> Redacción de propuesta para modificar los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores y poder generalizar el uso del camión de 44 toneladas (peso total) para el transporte de áridos, en cumplimiento de objetivo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de reducción de consumos energéticos. Negociación con las autoridades de Tráfico de las condiciones para modificar la legislación. 										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,14). Requiere unos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Formulación de propuestas. Coordinación con COMINROC, CEPCO, CNC o CEOE. 													
DIFICULTAD: Muy alta (7,12). Acción muy compleja						IMPACTO: Muy alto (7,14). Acción imprescindible							
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Modificación reglamentaria. % de toneladas transportadas por megatrucks. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de requisitos reglamentarios. Informe sobre impacto sobre la mejora de la competitividad de la medida. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración central y Partidos políticos													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015		
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.2.13.59		Promoción de los sistemas de gestión de flotas												
DEFINICIÓN: Difusión y promoción de los sistemas de gestión de flotas entre las empresas del sector.														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la productividad de las empresas, por la vía de incrementar la eficiencia y la logística. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Difundir el desarrollo de sistemas de gestión de flotas que pueden incluir una variedad de funciones como mantenimiento de vehículos, sistemas telemáticos (seguimiento y diagnóstico), gestión de conductores, gestión de combustible, gestión de la seguridad y la salud, etc. Promover los sistemas de gestión de flotas más eficientes entre las empresas del sector. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,91). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Reuniones / Jornadas de presentación. Circulares, artículos y notas de prensa. 														
DIFICULTAD: Alta (6,02). Acción difícil						IMPACTO: Medio (5,92). Acción importante								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Informe sobre ventajas competitivas de los sistemas de gestión de flotas. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante						☆☆								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.14.60		Gestión de las relaciones con los grupos de interés											
DEFINICIÓN: Priorización de los grupos de interés del sector de los áridos e identificar sus expectativas para desarrollar acciones que permitan gestionar de forma adecuada la relación con los mismos de forma mutuamente satisfactoria.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Optimizar las relaciones entre los grupos de interés clave del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un estudio de los grupos de interés, identificando a los más relevantes, priorizándolos. Identificar las expectativas de los grupos de interés. Establecer objetivos para mejorar el posicionamiento y la relación con los mismos y analizar posibles actuaciones conjuntas. Divulgar la Guía de relaciones con el entorno social de ANEFA como referencia para que las empresas aborden la relación con su entorno social. Incrementar la difusión de revistas / boletines / publicaciones de las asociaciones del sector y de las empresas a ONGs / asociaciones ambientales, para transmitir información “positiva” sobre la industria. Creación de una base de datos de grupos de interés. Potenciar la firma de convenios entre el sector, ONGs y otros grupos de interés. Desarrollar planes específicos de actuación para los casos de municipios mineros problemáticos. Definir un marco estable para la interlocución y colaboración con las organizaciones sindicales del sector. Firmar un acuerdo marco con la Federación Española de Municipios y Provincias y propiciar acuerdos autonómicos vinculados al anterior Organizar foros de colaboración con clientes: <ul style="list-style-type: none"> Colaborando con los Colegios Profesionales de Caminos, Arquitectos y Aparejadores en la difusión de las especificaciones técnicas. Organizando visitas con los responsables técnicos de obras para que conozcan in situ los tipos de áridos, sus aplicaciones, los sistemas de calidad, instalaciones, etc., y divulgar la necesidad del mercado CE. Crear nuevos foros de colaboración con proveedores para la presentación de novedades técnicas, intercambio de experiencias y debate sobre necesidades. Evaluación de las aportaciones económicas del sector a la sociedad y a las Administraciones locales. 									
RESPONSABLE: ANEFA / FdA													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos, Gabinetes de comunicación y Comités Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,64). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Divulgar la Guía de relaciones con el entorno social de ANEFA. Firma de convenios entre el sector, ONGs y otros grupos de interés. Diálogo permanente con Organizaciones Sindicales. Acuerdo marco con la Federación Española de Municipios y Provincias. Foros de colaboración con clientes y proveedores. 													
DIFFICULTAD: Baja (5,02). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,78). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de grupos de interés en las bases de datos. Nº de reuniones con los grupos de interés. Nº de convenios y acuerdos. Nº de reuniones. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. % de tasas, impuestos y contribuciones orientadas a las Administraciones locales. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre los grupos de interés. Creación de base de datos. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Todos													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.3.14.61 Potenciación del Congreso Nacional de Áridos y de la colaboración en otros foros													
DEFINICIÓN: Desarrollo de acciones para potenciar el Congreso Nacional de áridos, mejorando su contenido y colaborando con otros foros sectoriales, para atraer a los grupos de interés del sector y dinamizar la actividad.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Dinamizar la comunicación entre los grupos de interés del sector. Hacer del Congreso una cita de referencia internacional para el sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Revisar el formato del Congreso Nacional de Áridos, potenciando contenidos atractivos e innovadores. Mejorar la comunicación e incrementar el esfuerzo para que los grupos de interés estén presentes en el Congreso. Organizar mesas de debate y foros de encuentro sectoriales. Fomentar el interés y la participación activa de asociaciones y empresas en congresos, jornadas y encuentros sectoriales. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores y Gabinetes de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,73). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Celebración del III Congreso. Mantener la periodicidad trienal. 													
DIFICULTAD: Baja (5,00). Acción fácil							IMPACTO: Alto (6,61). Acción prioritaria						
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de asistentes, expositores y patrocinadores Nº de cargos de la Administración que participan. Valoración de los asistentes. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de foros e instancias donde participa el sector. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> No hay. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Todos													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.							★★★★★★						
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.14.62		Potenciación del Día de los Árboles y los Áridos											
DEFINICIÓN: Fortalecimiento y consolidación de la celebración del Día de los Árboles y los Áridos y de su repercusión en los grupos de interés del sector.													
OBJETIVOS: ▪ Potenciar la reputación del sector.			DESCRIPCIÓN: ▪ Potenciar el Día de los Árboles y los Áridos como iniciativa emblemática de puertas abiertas del sector. ▪ Favorecer otras iniciativas de apertura a la sociedad. ▪ Mantener el acuerdo con TRAGSA para la plantación de árboles en explotaciones, con fines sociales.										
RESPONSABLE: ANEFA / FdA													
EQUIPO HUMANO: Director y Gabinetes de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,66). Requiere un cierto coste													
HITOS CLAVE: ▪ Celebrar anualmente el Día de los Árboles y los Áridos.													
DIFICULTAD: Baja (3,69). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,86). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES: ▪ Nº de explotaciones que celebran días de puertas abiertas. ▪ Nº de empresas que celebran días de puertas abiertas. ▪ Nº de asistentes. ▪ Nº de artículos y notas de prensa. ▪ Nº de medios de comunicación. ▪ Nº de autoridades.							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ No hay.													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Sociedad y Periodistas													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.14.63 Desarrollo de Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local														
DEFINICIÓN: Desarrollo de propuestas para la creación de foros para el diálogo con los diferentes grupos de interés que mejoren la implicación de las empresas en su entorno local.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la reputación de las empresas del sector y su implicación social. 				<ul style="list-style-type: none"> Organizar y celebrar reuniones, conferencias, seminarios, diálogos sistemáticos “cara a cara” abiertos y transparentes en cada CCAA, con miembros destacados de la sociedad y de las Asociaciones de vecinos, Asociaciones Ecologistas, etc. Incluir a los responsables de Minas, Medio Ambiente y de los Ayuntamientos. Creación de una base de datos de grupos de interés. Favorecer el desarrollo de estas iniciativas a escala de empresa. Colaborar en el establecimiento de acuerdos de colaboración entre empresas y Ayuntamientos o grupos de interés locales. Incrementar la implicación de las empresas en las actividades locales (sociales, culturales, deportivas...). Promover una mayor participación de las empresas en plenos y asuntos municipales mejorando la presencia, la visibilidad y pudiendo aportar su opinión. 										
RESPONSABLE: ANEFA / Asociaciones territoriales														
EQUIPO HUMANO: Directores y Gabinetes de comunicación														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,64). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización a las empresas. Creación de foros por las empresas. Firma de acuerdos por las empresas. 														
DIFICULTAD: Baja (5,40). Acción fácil							IMPACTO: Alto (6,90). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. Nº de grupos de interés involucrados. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de grupos de interés. Informe sobre los grupos de interés. Creación de base de datos. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Sociedad y Periodistas														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria							★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.14.64		Diseño y desarrollo de campaña de formación e información a grupos de interés													
DEFINICIÓN:															
Diseño y desarrollo de actividades de formación, información y sensibilización dirigidas a los diferentes grupos de interés del sector.															
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el conocimiento de los grupos de interés sobre el sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Establecer un programa anual de formación en colegios, coordinado a escala nacional para que los técnicos y empresarios expliquen la industria a los niños, en los colegios, con materiales y soportes elaborados por ANEFA, como la web conoce los áridos o el Recorrido de los minerales, o con otras publicaciones como la pequeña historia de los áridos o el "lagartiño". Puede ser previo al Día de los Árboles y los Áridos y enmarcarse dentro de un acuerdo con las Consejerías de Educación / Ministerio de Educación. Establecer un programa anual de información a los vecinos coordinado a escala nacional para que los técnicos y empresarios expliquen a su entorno la actividad, con materiales y soportes elaborados por ANEFA, como la web conoce los áridos o el Recorrido de los minerales. Elaborar un programa permanente de explicación del sector a las Administraciones, mediante un programa-curso concebido para presentar a delegaciones de Educación, Medio Ambiente y Ayuntamientos. Incentivar, en el seno de las empresas, programas de participación de los trabajadores, incluyendo el establecimiento de sistemas de reconocimiento hacia éstos. 											
RESPONSABLE: ANEFA															
EQUIPO HUMANO:															
Director, Gabinetes de comunicación y Técnicos															
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,16). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE:															
<ul style="list-style-type: none"> Diseño del programa y de los medios formativos. Diseño del programa y de los medios informativos. 															
DIFICULTAD: Media (5,62). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Alto (6,84).Acción prioritaria									
DEPENDENCIA:						INDICADORES:									
A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83; A.4.21.88						<ul style="list-style-type: none"> Nº de clases impartidas en colegios. Nº de acuerdos con colegios. Nº de reuniones explicativas de la actividad. Nº de alumnos. Nº de horas impartidas. Nº de empresas que participan activamente. 									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:															
<ul style="list-style-type: none"> Requisitos para acuerdos con Consejerías de educación y colegios. Protocolo para proponer las iniciativas. 															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Todos															
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★									
PLAZO:	2012		2013				2014				2015				
	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT



A.3.15.65		Potenciación de Premios de Desarrollo Sostenible													
DEFINICIÓN: Consolidación de los Premios de Desarrollo Sostenible, como vía de sensibilización y mejora de la relación con los grupos de interés.															
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la sensibilización del sector en materia de desarrollo sostenible. Mejorar la reputación de las empresas del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Fomentar los Premios de Desarrollo Sostenible de la Federación de Áridos. Integrar progresivamente nuevas categorías de Premios: mejor iniciativa RSE, innovación, etc. Incentivar la comunicación y la participación de los diferentes grupos de interés en estas actividades. 											
RESPONSABLE: FdA / ANEFA															
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos															
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,95). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE:															
<ul style="list-style-type: none"> Mantener la convocatoria trienal. Desarrollar nuevas categorías. Promover la participación de PYMEs. Jurados independientes. 															
DIFICULTAD: Baja (3,69). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,22). Acción prioritaria									
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:									
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas participantes. Nº de PYMEs participantes. Nº de artículos y notas de prensa. 									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:															
<ul style="list-style-type: none"> No hay. 															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Sociedad															
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★									
PLAZO:	2012		2013				2014				2015				
	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT



A.3.15.66		Constitución de fundación sectorial para la RSC											
DEFINICIÓN: Creación de una fundación sectorial para la realización de iniciativas vinculadas a la RSC.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Fomentar el desarrollo de actividades de Responsabilidad Social Corporativa. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Formalizar la constitución de la Fundación y la definición de sus integrantes, objetivos y modelo de funcionamiento. Definir las funciones de la Fundación, siendo a priori las más relevantes las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Formación a las empresas sobre la RSC. Creación de aulas medioambientales. Difusión de los beneficios que el sector reporta a la sociedad. Adhesión del sector a campañas nacionales o internacionales relacionadas con la RSC. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,07). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Definición de entidades interesadas. Definición de la estructura. 													
DIFICULTAD: Baja (5,17). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,14). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Constitución. Entidades participantes. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Requisitos de las Fundaciones. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆							
PLAZO:	2012			2013			2014			2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.3.15.67														Desarrollo de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa														
DEFINICIÓN: Definición de un Modelo de Informe de RSC sectorial y desarrollo de una campaña de RSC.																												
OBJETIVOS:														DESCRIPCIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Difundir actividades de Responsabilidad Social Corporativa. Potenciar la reputación de las empresas del sector. 														<ul style="list-style-type: none"> Diseño de un Modelo propio de Informe de RSC sectorial, que pueda servir de base a las empresas para su adopción, adaptación y desarrollo. Desarrollo de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa de aplicación en las empresas y orientada a sensibilizar a las pymes y fomentar su integración en las políticas de las empresas. Difusión de la guía de ANEFA sobre RSC en el sector de los áridos. Elaboración de un código ético y deontológico del sector. 														
RESPONSABLE: ANEFA																												
EQUIPO HUMANO: Director, Gabinete de comunicación y Técnicos																												
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,86). Requiere unos ciertos recursos																												
HITOS CLAVE:																												
<ul style="list-style-type: none"> Definición del modelo de informe. Elaboración de un código ético y deontológico. Definición de los objetivos de la campaña. 																												
DIFICULTAD: Baja (4,62). Acción fácil														IMPACTO: Medio (5,90). Acción importante														
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83														INDICADORES: Informe modelo. <ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 														
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																												
<ul style="list-style-type: none"> Modelos de informes de RSC sectoriales. 																												
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos																												
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria														★ ★ ★														
PLAZO:																												
2012		2013				2014				2015																		
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T



A.3.16.68 Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector														
DEFINICIÓN: Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector elaborado en 1998, para su adaptación a la evolución de la normativa, las expectativas sociales y las capacidades del sector.														
OBJETIVOS: ▪ Potenciar la reputación de las empresas del sector.				DESCRIPCIÓN: ▪ Actualizar el Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector de los Áridos. ▪ Difundir el Código entre las empresas y los diferentes grupos de interés del sector.										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,07). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: Edición del Código.														
DIFICULTAD: Baja (4,02). Acción fácil							IMPACTO: Alto (6,22). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.16.69; A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83							INDICADORES: ▪ Edición de la publicación. ▪ Nº de receptores de la publicación. ▪ Nº de empresas que lo suscriben.							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Últimas modificaciones de la reglamentación.														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible							★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.16.69		Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad											
DEFINICIÓN:													
Puesta en marcha de un sistema de compromiso sobre sostenibilidad para las empresas, medible y verificable similar a la Chartre des Granulats de Francia, voluntario, con una dinámica de mejora continua, auditable y que sirva como vía de reconocimiento.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la imagen y reputación del sector. Mejora de la actuación de las empresas. Lucha contra la competencia desleal. 				<ul style="list-style-type: none"> Integrar todos los ámbitos de la sostenibilidad (seguridad, RSC, calidad) y apoyarlo en los indicadores de desarrollo sostenible. Permitir que integre otras líneas (medio ambiente, seguridad y salud, contribución social, etc.). Basarlo en la multitud de guías ya existentes elaboradas por ANEFA y, en particular, en la actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector. Ofrecer a las empresas la posibilidad de suscribirlo voluntariamente. Negociar con las Administraciones la concesión de un reconocimiento a las empresas con el distintivo. Elaboración de una aplicación informática para la evaluación de la sostenibilidad. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,80). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Definición del procedimiento. Homologación de entidades independientes que acompañen a las empresas. Reconocimiento por las Administraciones. 													
DIFICULTAD: Alta (6,02). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,45). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.16.68; A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas que lo suscriben. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas similares de compromiso sectorial. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						★ ★ ★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.16.70		Promoción de la marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental													
DEFINICIÓN:															
Impulso y promoción del conocimiento y divulgación de la marca ANEFA /FdA de buen hacer medioambiental para su adopción por las empresas.															
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la actuación medioambiental de las empresas del sector y, por consiguiente, su reputación. Incrementar la notoriedad de la marca Anefa / FdA en el ámbito medioambiental. 				<ul style="list-style-type: none"> Promover la marca ANEFA / FdA como sinónimo de buen hacer medioambiental. Potenciar www.medioambienteyaridos.org como plataforma de referencia del medio ambiente en el sector. Incluir una Base legal on-line de requisitos ambientales. Divulgar, entre empresas, administraciones y grupos de interés, la Guía de la Comisión Europea Industria Extractiva y Red Natura 2000, para resolver las inadecuadas interpretaciones a las implicaciones de la industria con las áreas protegidas (Red Natura 2000). Promover colaboraciones con ONGs de reconocido prestigio para definir procesos y técnicas de producción ejemplares desde el punto de vista medioambiental. Apoyar acuerdos voluntarios para el estudio y mejora de los ecosistemas y de la biodiversidad en explotaciones de áridos. Proseguir con la acción de formación y cualificación de ANEFA / FdA. Fomentar el estricto cumplimiento de la legislación sobre protección del medio ambiente. Aplicar el Modelo de Informe de Riesgos Ambientales Tipo – MIRAT elaborado por la FdA para canteras y graveras, en aplicación de la Ley de Responsabilidad Ambiental. 											
RESPONSABLE: ANEFA /FdA															
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Gabinetes de comunicación															
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,86). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE:															
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de soportes documentales. Reuniones / Jornadas de presentación. Cursos de formación. Circulares, artículos y notas de prensa. 															
DIFICULTAD: Baja (5,26). Acción fácil							IMPACTO: Alto (6,57). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA:							INDICADORES:								
A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83; A.4.21.88; A.4.21.89							<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de acuerdos con ONGs. Nº de empresas que participan activamente. Nº de alumnos. Nº de horas de formación. Nº de explotaciones con plan de gestión de la biodiversidad. Nº de explotaciones en áreas / espacios protegidos. Superficies rehabilitadas cada año. Inversiones en protección del medio ambiente y de la biodiversidad. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:															
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de grupos de interés y ONGs. Procesos y técnicas de producción ejemplares desde el punto de vista medioambiental. 															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Organización Medioambiental, Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos, Sociedad y Periodistas															
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria							★★★★								
PLAZO:	2012			2013				2014				2015			
	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T		



A.3.16.71 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales														
DEFINICIÓN: Recopilación y divulgación de la Biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales.														
OBJETIVOS: ▪ Apoyar la divulgación de buenas prácticas medioambientales.				DESCRIPCIÓN: ▪ Recopilar la multitud de guías realizadas por ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales. ▪ Realizar acciones para divulgar la multitud de guías realizadas por ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales y prevención y control de impactos.										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Gabinete de comunicación														
COSTE ECONÓMICO: Coste bajo (3,27). Se puede hacer sin dotación de recursos específica														
HITOS CLAVE: ▪ Actualización, edición y difusión del catálogo de publicaciones. ▪ Reuniones / Jornadas de presentación. ▪ Circulares, artículos y notas de prensa.														
DIFICULTAD: Baja (3,43). Acción fácil							IMPACTO: Medio (5,98). Acción importante							
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.21.88; A.4.21.89							INDICADORES: ▪ Nº de ejemplares distribuidos. ▪ Nº de empresas destinatarias.							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ No hay.														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Administraciones														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria							★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.16.72		Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones												
DEFINICIÓN: Promoción del reconocimiento formal de las Administraciones de los sistemas de gestión medioambientales y de las buenas prácticas desarrolladas en este ámbito.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Premiar a las empresas que desempeñen las mejores prácticas medioambientales. Incrementar el valor percibido de los sistemas de gestión medioambiental. 				<ul style="list-style-type: none"> Exigir que se prime, por parte de la administración, a las empresas que tengan mayor cumplimiento de la normativa ambiental con implantación de ISO 14001 o EMAS, por ejemplo, vía reducción de avales de restauración. Promover el reconocimiento por la Administración de las Comunidades Autónomas de las empresas con buenas prácticas en gestión medioambiental. 										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director														
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,61). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Divulgación de los sistemas de gestión medioambiental. Elaboración de documento marco de propuestas. Reconocimiento por las Administraciones. 														
DIFICULTAD: Alta (6,21). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,94). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas certificadas. Nº de explotaciones certificadas. Nº de Administraciones que reconocen los SGMA. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de posibilidades de modificaciones reglamentarias para promover los SGMA. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central y Otra Administración autonómica														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.17.73		Promoción de marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad													
DEFINICIÓN: Impulso y promoción del conocimiento y divulgación de la marca ANEFA /FdA de buen hacer en seguridad para su adopción por las empresas.															
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la actuación en seguridad de las empresas del sector y, por consiguiente, su reputación. Aumentar la notoriedad de la marca Anefa / FdA en materia de seguridad. 				<ul style="list-style-type: none"> Promover la marca ANEFA / FdA como sinónimo de buen hacer medioambiental. Integrar en el compromiso sectorial sobre sostenibilidad (ver acción 3.16.69) la mejora continua de la seguridad y salud, con un mecanismo verificable y medible que adopte el principio de 0 accidentes y un sistema voluntario de reporting, etc. Potenciar www.seguridadyaridos.org como plataforma de referencia de la seguridad en el sector. Proseguir con la acción de formación y cualificación de ANEFA / FdA. Campaña de sensibilización empresarial para fomentar la integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando. Fomentar el estricto cumplimiento de la legislación sobre seguridad y salud. 											
RESPONSABLE: ANEFA /FdA															
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Gabinetes de comunicación															
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,20). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE:															
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de soportes documentales. Reuniones / Jornadas de presentación. Cursos de formación. Circulares, artículos y notas de prensa. 															
DIFICULTAD: Baja (5,12). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,69). Acción prioritaria									
DEPENDENCIA: A. 3.16.69; A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.19.83; A.4.21.88; A.4.21.89						INDICADORES:									
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de acuerdos con grupos de interés. Nº de empresas que participan activamente. Nº de alumnos. Nº de horas de formación. Nº de accidentes. Evolución de los índices de accidentes. 									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:															
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de grupos de interés. Procesos y técnicas de producción ejemplares desde el punto de vista de seguridad. 															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Organizaciones Sindicales, Administración competente autonómica, Administración central, Otra Administración autonómica, Partidos políticos, Sociedad y Periodistas															
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★									
PLAZO:		2012		2013				2014				2015			
		IV T	IT	II T	IIIT	IV T	IT	II T	IIIT	IV T	IT	II T	IIIT	IV T	



A.3.17.74 Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad														
DEFINICIÓN: Recopilación y divulgación de la Biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la divulgación de buenas prácticas relacionadas con la seguridad. 				<ul style="list-style-type: none"> Recopilar la multitud de guías realizadas por ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad. Realizar acciones para divulgar la multitud de guías realizadas por ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Gabinete de comunicación														
COSTE ECONÓMICO: Coste bajo (3,05). Se puede hacer sin dotación de recursos específica														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Actualización, edición y difusión del catálogo de publicaciones. Reuniones / Jornadas de presentación. Circulares, artículos y notas de prensa. 														
DIFICULTAD: Baja (3,33). Acción fácil							IMPACTO: Alto.(6,12). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.18.78; A.4.19.82; A.4.21.88; A.4.21.89							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de ejemplares distribuidos. Nº de empresas destinatarias. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> No hay. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Administraciones														
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible							★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.17.75		Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos											
DEFINICIÓN:													
Reforzamiento de la prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos en las empresas del sector de los áridos.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Potenciar la minimización de enfermedades profesionales. Promocionar actuaciones de prevención de riesgos. 				<ul style="list-style-type: none"> Realizar una campaña permanente sobre la prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos vibraciones, ruido, polvo y sílice cristalina respirable - SCR, que incluya difusión de buenas prácticas iniciativas de las empresas para prevenir los riesgos, mediciones, formación y vigilancia de la salud. Participar activamente en el Acuerdo de Diálogo Social Europeo sobre la Sílice Cristalina respirable. Desarrollar iniciativas conjuntas con otros sectores industriales. 									
RESPONSABLE: FdA / COMINROC / ANEFA													
EQUIPO HUMANO:													
Directores, Técnicos y Gabinetes de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,27). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Apoyo a NEPSI. Fomento de buenas prácticas. Iniciativas conjuntas. 													
DIFICULTAD: Baja (4,76). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,10). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA:						INDICADORES:							
A.3.16.69; A.4.19.82; A.4.19.83; A.4.21.88; A.4.21.89						<ul style="list-style-type: none"> Evolución del % de informe a NEPSI y de los indicadores definidos. Nº de empresas colaboradoras. Nº de trabajadores afectados por silicosis. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Informe de situación preliminar e incidencia de la SCR. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Organizaciones Sindicales y Administraciones													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.3.17.76 Definición de propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad														
DEFINICIÓN: Elaboración de propuestas de mejora y simplificación del marco normativo vigente en materia de seguridad en el sector.														
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar y simplificar el marco normativo de seguridad. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Definir propuestas, mediante la participación de las empresas y otros agentes del sector, para mejorar el marco normativo de seguridad y su desarrollo. Proseguir con la acción de lobby para la mejora, simplificación y racionalización del marco legislativo de seguridad, eliminando los solapes entre la seguridad específica minera y la de ámbito general. 										
RESPONSABLE: FdA / COMINROC / ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Directores y Asesores jurídicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,32). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Negociación con el MINETUR. Modificaciones legislativas. 														
DIFICULTAD: Alta (6,33). Acción difícil							IMPACTO: Alto (6,80). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82							INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de disposiciones solapadas. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de nuevas iniciativas reglamentarias. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración competente autonómica, Administración central y Organizaciones Sindicales														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria							★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.3.18.77 Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025													
DEFINICIÓN: Comunicación y difusión del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 a todos los grupos de interés del sector, y seguimiento de sus resultados.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Difundir Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025. Realizar el seguimiento de la implantación del plan estratégico. 				<ul style="list-style-type: none"> Difundir el resumen ejecutivo del plan a todos los grupos de interés del sector, para un mejor conocimiento de la estrategia sectorial y en qué les afecta. Difundir el "Cuaderno de Recomendaciones a Empresas" a todas las empresas del sector, para que puedan adoptar e incorporar las mejores prácticas empresariales y mejorar su competitividad. Difundir la "Guía de Política Sectorial" a las Asociaciones y Federaciones del sector, para que puedan incrementar la colaboración, compartir la información y orientarse adecuadamente a la consecución de los objetivos comunes. Difundir el "Catálogo de Propuestas a las Administraciones Públicas" a todas las Administraciones competentes en la materia, para que puedan conocer mejor la problemática e importancia del sector y articular soluciones coordinadas y justas para la mejora de la competitividad del sector. Organizar una campaña de reuniones empresariales para explicar el Plan Estratégico y concienciar sobre la necesidad de adoptar las propuestas, contando con el apoyo activo de los empresarios de las Juntas Directivas. Crear una página web para divulgar el Plan Estratégico que cuente con redes sociales y con un menú de experiencias, innovaciones, preguntas, consultas, ideas, comentarios, avances, estrategias, etc. Desplegar el cuadro de mando estratégico del plan, para realizar un seguimiento periódico de su grado de cumplimiento y de los resultados obtenidos, mediante la valoración de sus indicadores más relevantes. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Gabinetes de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,84). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> III Congreso Nacional de Áridos. Difusión de las publicaciones. Reconocimiento por las Administraciones. Elaboración de soportes documentales. Reuniones / Jornadas de presentación. Circulares, artículos y notas de prensa. 													
DIFICULTAD: Baja (4,24). Acción fácil							IMPACTO: Muy alto (7,16). Acción imprescindible						
DEPENDENCIA: A.2.8.40; A.4.19.82; A.4.21.88; A.4.21.89							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de destinatarios por grupos de interés. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos y Administraciones													
PRIORIDAD: Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.							★★★★★★★★						
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.3.18.78		Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial											
DEFINICIÓN: Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial de ANEFA, liderado por el Comité de Comunicación e Imagen.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la comunicación entre grupos de interés sectoriales. 				<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la comunicación por páginas web, especialmente, www.aridos.org, www.conocelosaridos.org y www.aridos.info. Revisar los canales internos/externos de información (Revistas, comunicados, etc.). Fomentar la mejora de las tecnologías de la información y la comunicación – TIC – en las asociaciones para una comunicación interna y externa más eficaz. Establecer sinergias en la comunicación con otros sectores afines Fomentar la comunicación a través de Redes Sociales y entre las empresas miembro. Realizar campañas de información y difusión sobre la contribución positiva del sector a la calidad de vida de las personas, en los ámbitos nacional, regional y local, para mitigar el escaso conocimiento de la sociedad sobre el papel de los áridos en la vida diaria. Incrementar la participación en tertulias de radio y televisión locales-regionales. Intensificar las campañas en medios de comunicación por CCAA, planificando las comunicaciones que en cada región se van a realizar a lo largo del año (difusión datos estadísticos, entrevista presidente AFA, denuncia explotaciones ilegales, premios RSE o Desarrollo sostenible, Día Árbol y Áridos, etc.). 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Gabinete de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,20). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo del Comité de Comunicación e Imagen. Evolución del Plan de comunicación sectorial. Desarrollo de soportes de comunicación. 													
DIFICULTAD: Baja (4,98). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,65).Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de artículos y notas de prensa. Nº de reportajes audiovisuales. Nº de campañas. Nº de medios de comunicación que publican noticias. Nº de destinatarios de publicaciones. Nº de visitas en web. Nº seguidores en redes sociales. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de medios de comunicación y grupos de interés prioritarios. Análisis de mensajes prioritarios. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Administraciones, Periodistas y Sociedad													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T



A.3.18.79		Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector											
DEFINICIÓN: Creación de una memoria de sostenibilidad del sector de periodicidad anual.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los procesos de control de gestión sectorial. Mejorar la reputación de las empresas del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las estadísticas e indicadores sectoriales (ver acciones 4.22.91 y 4.22.92). Estableciendo un compromiso de información confidencial y de reporting para todos los asociados, sobre indicadores económicos, sociales, medioambientales, de seguridad y de mejora continua de la calidad. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Gabinete de comunicación													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,23). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Definición del modelo de memoria. Definición de los indicadores estadísticos. Establecimiento de los procedimientos de información. 													
DIFICULTAD: Media (5,71). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Alto (6,33). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83; A.4.22.91 y A.4.22.92						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Publicación de la memoria de sostenibilidad. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Estructura y fuentes de la información estadística. Modelos de informes de sostenibilidad sectoriales. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						★ ★ ★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.3.18.80		Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector												
DEFINICIÓN: Realización de actividades de apoyo a las empresas del sector para mejorar su imagen y posicionamiento frente a sus grupos de interés.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la imagen y la reputación de las empresas del sector. Lograr una implicación activa de las empresas. 				<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar a las empresas sobre las ventajas de desarrollar una estrategia de comunicación activa dirigida a mejorar su posicionamiento frente a sus grupos de interés. Implicar activamente a las empresas en el desarrollo de estrategias proactivas de comunicación. Asesorar de forma personalizada sobre comunicación a las empresas miembro. Divulgar la importancia de la Web 2.0 como herramienta de comunicación / marketing para las empresas. Analizar, caso por caso, la facilidad de acceso de portal corporativo, contenido, comunicación de medidas RSE, etc. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Gabinete de comunicación														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,57). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Diseño del servicio de apoyo a las empresas. 														
DIFICULTAD: Media (5,45). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Alto (6,47). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas que participan activamente. Evaluación del servicio. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de las necesidades de mejora de imagen de las empresas. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios														
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.19.81		Definición de modelo de gobernanza del sector													
DEFINICIÓN: Definición de modelo de gobernanza y desarrollo de colaboraciones entre Asociaciones del sector.															
OBJETIVOS: ▪ Definir el modelo de gobernanza e interrelaciones entre organizaciones sectoriales.				DESCRIPCIÓN: ▪ Analizar y redefinir interrelaciones entre empresas, organizaciones sectoriales existentes y posibles nuevos organismos, para evitar solapamiento de funciones y lograr las máximas sinergias posibles. ▪ Definir funciones y mecanismos de colaboración entre Asociaciones y con los diferentes agentes sectoriales. ▪ Diseñar el óptimo modelo de organización sectorial, incluyendo el marco de dirección y gobernanza, competencias y normas de funcionamiento. ▪ Difundir la nueva estructura de organización sectorial a todos los grupos de interés.											
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales															
EQUIPO HUMANO: Directores															
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,65). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE: ▪ Configuración de un modelo consensuado de gobernanza. ▪ Difusión del modelo. ▪ Adhesión de entidades.															
DIFICULTAD: Baja (4,48). Acción fácil						IMPACTO: Medio (5,70). Acción importante									
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: ▪ N° de entidades que se adhieran al modelo.									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Análisis de los grupos de interés y de sus expectativas.															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios															
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆									
PLAZO:	2012			2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T		



A.4.19.82		Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas											
DEFINICIÓN: Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionales del sector, dada su relevancia a la hora de afrontar las acciones del Plan Estratégico del Sector de los Áridos y su papel creciente en los próximos años en la defensa de los intereses del sector.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Redefinir las obligaciones y las responsabilidades de las asociaciones del sector. Dotar de los medios adecuados a los objetivos establecidos. 				<ul style="list-style-type: none"> Concentrar los recursos empresariales en torno a las Asociaciones profesionalizadas para poder cubrir los objetivos. Realizar, por los empresarios miembro, la acción de divulgar a otras empresas la importancia de reforzar a las asociaciones profesionalizadas, especialmente en tiempos de crisis, para mejorar la capacidad de interlocución con las Administraciones y otros grupos de interés. Retirar el apoyo a las asociaciones no profesionales que buscan la división del sector limitando la capacidad sectorial de negociación con la Administración. Reforzar la participación en Federaciones o Confederaciones (COMINROC, CEPCO, CEOE, CNC, ...). Mantener el nivel de actividad y representación en Asociaciones internacionales (UEPG, FIPA, ...). 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,35). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del Plan Estratégico de ANEFA. Retirada del apoyo empresarial a asociaciones no profesionales. Participación en Federaciones y Confederaciones. 													
DIFICULTAD: Baja (5,13). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,80). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: No tiene.						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas y explotaciones asociadas. % de producción asociado. Presupuesto de ANEFA. Nº de asociaciones activas. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de la representatividad de las Asociaciones. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.19.83 Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos													
DEFINICIÓN: Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos de ANEFA, como foros de expertos y entornos participativos de apoyo y seguimiento del Plan Estratégico.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Impulsión de las actividades de los Comités Técnicos existentes. Apoyo a los objetivos estratégicos del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Potenciar el desarrollo de actividades de los diferentes Comités Técnicos de ANEFA -Comité de Calidad, Imagen, Seguridad y Relaciones Laborales, Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Balasto, Áridos Reciclados, Bienes de Equipo y Desarrollo Minero-. Evaluar la conveniencia de la creación de nuevos Comités Técnicos o de la fusión de algunos de los actualmente existentes. Comunicar activamente el resultado de los trabajos de los Comités Técnicos a los grupos de interés afectados. Creación de un nuevo Comité formado por expertos del sector que participe en el seguimiento y revisión del Plan Estratégico 2025. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,98). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Adscripción de técnicos y participación activa. Revisión de los business plan. Nuevo Comité de Expertos para supervisar Plan Estratégico. 													
DIFICULTAD: Baja (4,35). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,52). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> % de participación. Evaluación de los trabajos. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> No hay. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015		
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.4.19.84 Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines

DEFINICIÓN:

Mejora de la coordinación con Asociaciones de otros sectores conexos y búsqueda de medidas que puedan producir sinergias intersectoriales.

OBJETIVOS:

- Incrementar el nivel de cooperación con sectores afines.

DESCRIPCIÓN:

- Mejorar la coordinación y desarrollar acciones conjuntas con otras asociaciones / federaciones / confederaciones de otros sectores afines CEPCO, COMINROC, CEOE, CNC, ANEFHOP, OFICEMEN, ANDECE, AFAM, FdP, ATEDY, ANCADE, IBERSIL, AINDEX, ASEFMA, etc.
- Realizar un proceso de búsqueda de sinergias entre asociaciones de diferentes sectores afines, por la vía del agrupamiento de recursos técnicos y económicos en estructuras más eficaces y reconocidas

RESPONSABLE: FdA / ANEFA

EQUIPO HUMANO:
Directores

COSTE ECONÓMICO: Coste bajo (3,40). Se puede hacer sin dotación de recursos específica

HITOS CLAVE:

- Agrupación de recursos humanos e instalaciones.
- Implicación de las Asociaciones.

DIFICULTAD: Baja (4,83). Acción fácil

IMPACTO: Alto (6,34). Acción prioritaria

DEPENDENCIA:

A.4.19.82

INDICADORES:

- Nº de colaboraciones
- Nº de Asociaciones que comparten recursos.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Informe de necesidades de las Asociaciones y de áreas de colaboración.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector afín (otra industria extractiva) y Sector cliente

PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible



PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.20.85		Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España													
DEFINICIÓN:															
Creación de un clúster empresarial de los áridos en España, dentro de la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación, para paliar las consecuencias que ciertas deficiencias de mercado, relacionadas con problemas de tamaño y coordinación, tienen sobre las posibilidades de las empresas de relacionarse entre sí, establecer flujos de conocimiento y alcanzar la masa crítica suficiente para desarrollar proyectos de innovación que mejoren su competitividad.															
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el contacto con grupos de interés actores secundarios del sector (financiadores, inversores, Universidades, Centros Tecnológicos, ...). Impulsar la innovación y la cooperación en la cadena de valor del sector de los áridos. 				<ul style="list-style-type: none"> Analizar los potenciales beneficios y las ventajas de implementación del Clúster de los Áridos en España. Desarrollar la identificación y captación de socios potenciales para el Clúster de los Áridos. Constituir el Clúster y definir el modelo organizativo del mismo (asamblea general, junta directiva, comisión delegada, estructuras de gestión, ...). 											
RESPONSABLE: FdA / ANEFA															
EQUIPO HUMANO: Director y Asesores jurídicos															
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,58). Requiere unos ciertos recursos															
HITOS CLAVE:															
<ul style="list-style-type: none"> Informe de beneficios y ventajas. Identificación de socios potenciales. Definición del modelo organizativo. 															
DIFICULTAD: Alta (6,70). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,42). Acción prioritaria									
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:									
						<ul style="list-style-type: none"> Constitución del cluster. Nº de miembros. 									
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:															
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de socios potenciales. Estudio de modelos organizativos. 															
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Centros tecnológicos y laboratorios, Sector cliente y Sector afín (otra industria extractiva)															
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆									
PLAZO:		2012		2013				2014				2015			
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.20.86 Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora

DEFINICIÓN:
Elaboración del plan estratégico del Clúster de los Áridos en España, con el fin de obtener el sello del Ministerio de Industria como Agrupación Empresarial Innovadora, como vía de acceso a nuevas redes de contacto y nuevas modalidades de financiación de actividades para la innovación.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impulsar la innovación y la cooperación en la cadena de valor del sector de los áridos. ▪ Optar a subvenciones públicas relacionadas con la innovación. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar el Análisis DAFO y una caracterización de la base tecnológica e innovadora de la Agrupación. ▪ Definir los objetivos y la estrategia básica del clúster del sector de los áridos. ▪ Definir potenciales proyectos en colaboración: proyectos de innovación, consorciados, de mejora de competitividad, etc. ▪ Definir la estructura de gobierno y gestión del clúster. ▪ Definir el modelo de financiación y elaborar el plan económico-financiero de la AEI. ▪ Concretar los resultados e impacto previsto de la constitución de la AEI. ▪ Presentar el plan estratégico al Ministerio de Industria y obtención del sello de Agrupación Empresarial Innovadora.
<p>RESPONSABLE: FdA / ANEFA</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores jurídicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (5,21). Requiere unos ciertos recursos</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de los objetivos del clúster. ▪ Elaboración del Plan Estratégico del Clúster. 	

DIFICULTAD: Alta (6,33). Acción difícil **IMPACTO:** Medio (5,90). Acción importante

DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.20.85 **INDICADORES:**

- Plan Estratégico del Clúster.
- Obtención del sello de AEI.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Análisis del modelo y de los objetivos.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Centros tecnológicos y laboratorios, Sector cliente y Sector afín (otra industria extractiva)

PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante ★★

PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.20.87 | Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva

DEFINICIÓN:
Evaluación del potencial de constitución de clústeres regionales para la industria extractiva.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar la necesidad de creación de clústeres regionales. <p>RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales</p> <p>EQUIPO HUMANO: Directores</p> <p>COSTE ECONÓMICO: Medio (4,84). Requiere unos ciertos recursos</p> <p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de oportunidad. Implicación de otros sectores extractivos. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar las ventajas, los recursos necesarios y el potencial de desarrollar clústeres regionales para la industria extractiva. Coordinar las conclusiones del análisis realizado con los miembros de COMINROC para tomar decisiones al respecto.
---	---

DIFICULTAD: Alta (6,18). Acción difícil **IMPACTO:** Medio (5,76). Acción importante

DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.20.85; A.4.20.86 **INDICADORES:**

- Nº de clústeres regionales para la industria extractiva.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Informe de potencial de creación de clústeres regionales.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Centros tecnológicos y laboratorios, Sector cliente y Sector afín (otra industria extractiva)

PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante ★★

PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.21.88		Definición de plan integral de formación sectorial											
DEFINICIÓN:													
Vertebración de un plan integral de formación sectorial técnica, específica y especializada que permita satisfacer los objetivos marcados por el Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025, coordinado por ANEFA / FdA.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el nivel formativo de los profesionales del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar la oferta de cursos especializados sobre las áreas mencionadas en otras acciones, adaptada permanentemente a las necesidades de las empresas, complementado con otros cursos de ámbito más general. Desarrollar Jornadas, cursos, seminarios y manuales formativos, de acuerdo con las siguientes directrices básicas: <ul style="list-style-type: none"> Potenciación de modalidades de formación: presencial, semi – presencial, a distancia y on-line. Impartición por profesionales con experiencia o conocimiento específico avanzado. Formación dirigida a empresarios, técnicos y trabajadores. Vertebración a través de la Fundación Tripartita u otras líneas de apoyo. Desarrollo de un plan de Formación Profesional. 									
RESPONSABLE: ANEFA / FdA													
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,27). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de programa y de soportes documentales. Difusión de la acción formativa. Homologación de entidades formativas de apoyo. 													
DIFICULTAD: Baja (5,40). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,78). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. Nº de cursos / jornadas / seminarios. Nº de alumnos. Nº de horas de formación. Nº de publicaciones formativas. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de necesidades de formación. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IT	IIT	IIIT	IIIT	IT	IIT	IIIT	IIIT



A.4.21.89		Diseño de campaña de sensibilización sobre capacitación												
DEFINICIÓN: Diseño y desarrollo de una campaña permanente de sensibilización sobre capacitación, estratificada por niveles.														
OBJETIVOS:			DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Concienciar a los empresarios del sector sobre la importancia de la capacitación. 			<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar acciones de sensibilización sobre capacitación dirigidas a los empresarios: <ul style="list-style-type: none"> Concienciación de la importancia de la formación como vía para la competitividad de la empresa. Explicación del Plan Integral de Formación Sectorial (incluyendo los medios formativos a disposición). Desarrollo de acciones de coaching para potenciar el espíritu emprendedor, crear un ambiente positivo que motive a la búsqueda de soluciones y potenciar el talento. Desarrollar acciones de sensibilización sobre capacitación dirigidas a los técnicos y trabajadores: <ul style="list-style-type: none"> Concienciación de la importancia de la formación como elemento de realización y mejora profesional. Motivación y fomento del sentido de orgullo y pertenencia al sector. 											
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,64). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de programa y de soportes documentales. Difusión de la acción formativa. 														
DIFICULTAD: Baja (4,79). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,04). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.21.88						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas que participan activamente. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.21.90 Potenciación de acuerdos Universidad – Empresa y otros													
DEFINICIÓN: Impulso y potenciación del establecimiento de acuerdos con la Universidad, gabinetes técnicos, Colegios Profesionales, empresas especializadas y otros agentes, para mejorar la profesionalización de las empresas.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Potenciar la innovación y la gestión del conocimiento en colaboración con Universidades y otros agentes. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Potenciar la Cátedra ANEFA como palanca formadora del sector y de atracción de talento Fomentar los acuerdos Universidad – Empresa suscritos por las asociaciones y las propias empresas Promover acuerdos con empresas de bienes de equipo, gabinetes técnicos y Colegios Profesionales para la formación especializada Favorecer la organización de reuniones empresariales en explotaciones de áridos para el intercambio de buenas prácticas 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,68). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de entidades y de áreas de colaboración. 													
DIFICULTAD: Baja (4,90). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,37). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.21.88						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Análisis de entidades y de áreas de colaboración. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Universidades, Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.4.22.91		Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)											
DEFINICIÓN:													
Diseño y definición de un modelo de información compartida entre las Asociaciones y las empresas del sector, basado en el seguimiento de indicadores clave sectoriales.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la toma de decisiones con información sectorial actualizada. 				<ul style="list-style-type: none"> Crear un grupo de trabajo para definir la información relevante a incluir en las estadísticas y la definición de los indicadores (ver acción 3.18.79) en cuanto a idoneidad, fiabilidad, actualización, accesibilidad y tratamiento, así como las prerrogativas de acceso a los mismos. Elaborar el modelo de información compartida y definir la estructura de organización para su gestión y seguimiento. Consensuar los indicadores con los grupos de interés. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,57). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Creación del GT. Definición de las necesidades de información. 													
DIFICULTAD: Baja (4,67). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,65). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.3.18.79; A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Modelo de información compartida. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de las fuentes de información. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible						★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.22.92		Constitución de observatorio estadístico sectorial												
DEFINICIÓN: Creación y desarrollo un observatorio estadístico sectorial, con información pública sobre una plataforma web.														
OBJETIVOS:			DESCRIPCIÓN:											
<ul style="list-style-type: none"> Disponer de un mecanismo de recopilación de información sectorial. Mejora de la reputación del sector. 			<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un observatorio estadístico sectorial, con información pública sobre una plataforma web. Realizar un seguimiento permanente de las Estadísticas sectoriales: <ul style="list-style-type: none"> Oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat). Empresariales del sector de la Construcción (SEOPAN, CNC, Euroconstruct, OFICEMEN, ANEFHOP, etc.) y de la Industria Extractiva (COMINROC). Habilitar un sistema on-line anónimo para la introducción de datos por las empresas que permitan una actualización regular. Establecer convenios de colaboración con las Administraciones mineras para la mejora de las estadísticas sectoriales y su actualización más regular. Elaborar informes predictivos de necesidades de áridos. 											
RESPONSABLE: FdA / COMINROC / ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,16). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Definición del modelo de observatorio. Constitución del observatorio. Sistema de reporting anónimo. Acuerdos con las Administraciones. 														
DIFICULTAD: Media (5,67). Acción de dificultad relativa						IMPACTO: Alto (6,80). Actividad prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83; A.4.22.91						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Constitución del observatorio. Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. Calidad de las estadísticas. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de modelo de observatorios y de procedimientos de trabajo. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios														
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★								
PLAZO:	2012	2013				2014				2015				
	IV T	IT	IIT	IIIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T	IT	IIT	IIIT	IV T



A.4.22.93		Implantación de prácticas de Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés											
DEFINICIÓN:													
Desarrollo e implantación de benchmarking europeo e internacional para la identificación, seguimiento e incorporación de iniciativas sectoriales de interés.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporar mejores prácticas sectoriales desarrolladas en otros países. ▪ Mejorar la productividad del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un proceso de benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés para la mejora del sector. ▪ Identificar mejores prácticas sectoriales en otros países y evaluar su potencial grado de adopción e implantación en España. ▪ Definir indicadores para comparar tramitaciones, características normativas, accesibilidad a los recursos, eficiencia en la gestión, etc. de otros países. ▪ Elaborar un informe de seguimiento anual. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,90). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguimiento de los sectores en países de referencia. ▪ Colaboración con Asociaciones de otros países. 													
DIFICULTAD: Baja (4,85). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,61). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de informes de seguimiento. ▪ Nº de países que colaboran. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de países / Asociaciones de referencia dispuestas a colaborar. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Asociaciones extranjeras y UEPG													
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.23.94		Potenciación de cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales												
DEFINICIÓN: Reforzamiento de la red de contactos internacionales, con la UEPG (Unión Europea de Productores de Áridos), la FIPA (Federación Iberoamericana de Productores de Áridos), GAIN (Global Aggregates International Network) y sus respectivas asociaciones miembro.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la colaboración con organizaciones y organizaciones internacionales. Mejorar la productividad del sector. 				<ul style="list-style-type: none"> Obtener información de apoyo para la acción 4.22.93 Desarrollar proyectos conjuntos de interés sectorial Promover la participación de empresarios españoles en foros internacionales Organizar visitas técnicas a otros países para intercambio de buenas prácticas y experiencias técnicas Apoyar la actividad exterior del sector (ver línea 29) 										
RESPONSABLE: FdA														
EQUIPO HUMANO: Director y Secretario General														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,95). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: Creación de una red de colaboración permanente.														
DIFICULTAD: Baja (4,93). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,14). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de países participantes. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de países / Asociaciones de referencia dispuestas a colaborar. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Asociaciones extranjeras, FIPA y UEPG														
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria						☆☆☆								
PLAZO:	2012	2013				2014				2015				
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.4.24.95 Constitución de plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva													
DEFINICIÓN: Crear una Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva, liderada por COMINROC.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Debatar y consensuar los intereses compartidos de los 7 sectores que conforman la industria extractiva de rocas y minerales industriales. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constituir una Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva, liderada por COMINROC, que agrupe los intereses conjuntos de los siete sectores de la industria extractiva - Áridos, Cales, Cementos, Minerales Industriales, Roca Ornamental, Sílice micronizada y Yesos- para fomentar la calidad y el desarrollo tecnológico de los productos. ▪ Participar activamente en las actividades desarrolladas por la Plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva (Asociaciones del sector de los áridos), en colaboración con ANCADE, OFICEMEN, AINDEX, FdP, IBERSIL, ATEDY y COMINROC. 									
RESPONSABLE: FdA / COMINROC													
EQUIPO HUMANO: Directores													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,25). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe de beneficios y ventajas. Definición de objetivos. ▪ Identificación de miembros potenciales. ▪ Definición del modelo organizativo. 													
DIFICULTAD: Baja (5,45). Acción fácil							IMPACTO: Medio (5,92). Acción importante						
DEPENDENCIA: A.2.7.32; A.4.19.82							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución de la Plataforma. ▪ Nº de miembros. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de miembros potenciales. ▪ Estudio de modelos organizativos. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector afín (otra industria extractiva), Centros tecnológicos y laboratorios, Universidades													
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante							★★						
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.4.24.96		Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón											
DEFINICIÓN: Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la mejora de la calidad de los productos del sector. Fomentar los intereses compartidos con empresas de otros sectores relacionados con la mejora de prestaciones del hormigón. Promover el uso de hormigón como solución constructiva frente al avance de otros materiales. 				<ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en las actividades desarrolladas por la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón (Asociaciones del sector de los áridos), en colaboración con ANDECE, ANEFHOP, ANFAH, IECA, IPAC y OFICEMEN. Potenciar el desarrollo de actividades transversales a varios sectores, ligadas a la mejora de las prestaciones del hormigón que le hacen ser un material capaz de satisfacer los requisitos contenidos en el Código Técnico de la Edificación, tanto en el aspecto resistente (seguridad y durabilidad) como en aquellos otros relativos a la reducción de la demanda energética de los edificios, a la seguridad frente al fuego, a la sostenibilidad y al aislamiento acústico. 									
RESPONSABLE: FdA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,67). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de actividades prioritarias. 													
DIFICULTAD: Baja (4,70). Acción fácil						IMPACTO: Bajo (5,42). Acción a considerar							
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de actividades. Relevancia de las actividades. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Áreas y proyectos de interés. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Sector cliente													
PRIORIDAD: Nivel 8. Baja. Acción a considerar						★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.5.25.97 | Elaboración y difusión de reglamentación sobre productos de construcción y normalización

DEFINICIÓN:
Participación activa en la elaboración y difusión de reglamentación sobre productos de construcción y normalización, dado que las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar la reglamentación sobre productos de construcción y normalización. ▪ Informar adecuadamente sobre la reglamentación a las empresas y otros grupos de interés. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Difundir activamente el nuevo reglamento sobre productos de construcción y explicar sus implicaciones sobre las actuaciones de las empresas en materia de calidad. ▪ Mantener actualizada técnicamente la reglamentación sobre productos de construcción, especialmente la relacionada con hormigones (EHE-08), con carreteras (PG-3), con balasto y subbalasto (PF-6 y PF-7) y realizar las propuestas de mejora a las Administraciones competentes. ▪ Participar intensamente en las actividades de normalización de los áridos a través del Comité AEN/CTN 146 Áridos y del Comité CEN/TC 154 Aggregates. <ul style="list-style-type: none"> – Elaborar las nuevas normas de producto y de ensayo. – Introducir los nuevos criterios de evaluación de conformidad. – Analizar la nueva normativa sobre sustancias peligrosas. – Propiciar acuerdos con AENOR para la divulgación de la nueva normativa. – Promover la utilización plena de las normas en todas las empresas del sector. ▪ Realizar un seguimiento activo de las actividades de otros Comités Técnicos de Normalización relacionados con el sector. ▪ Analizar el interés de promover la certificación de áridos a través del Comité Técnico de Certificación AEN/CTC 059 Áridos. ▪ Divulgar la Declaración Ambiental de Producto.
<p>RESPONSABLE: FdA / ANEFA</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (5,02). Requiere unos ciertos recursos</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jornadas divulgativas. ▪ Acuerdos con las Administraciones. ▪ Mantenimiento de la Secretaría del ANE/CTN 146 Áridos. ▪ Edición de nuevo recopilatorio de normas armonizadas. 	

DIFICULTAD: Media (5,88). Acción de dificultad relativa **IMPACTO:** Alto (6,94). Acción prioritaria

DEPENDENCIA: A.4.19.82 **INDICADORES:**

- Nº de explotaciones con marcado CE.
- Nº de empresas que participan activamente.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Identificación de problemas en la aplicación de la reglamentación.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Sector cliente y Administraciones

PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible. ★★★★★

PLAZO:	2012				2013				2014				2015							
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T			



A.5.25.98		Potenciación de mercado CE de los áridos															
DEFINICIÓN:																	
Potenciación de mercado CE de los áridos, adicionalmente a las actividades de exigencia de su cumplimiento, recogidas en la Acción 3.																	
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar los sistemas de control de calidad de productos (mercado CE). Lucha contra la competencia desleal. 				<ul style="list-style-type: none"> Coordinar con los Organismos Notificados la adecuada interpretación de las normas aplicables al control de producción en fábrica. Promover la mejora continua del sistema de control de producción en fábrica vinculado al obligatorio mercado CE de los áridos. Proseguir con el seguimiento de la evolución del número de centros de producción con mercado CE, elaborando un informe anual de situación. Ejecutar las acciones descritas en la acción 3. 													
RESPONSABLE: FdA / ANEFA																	
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos																	
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,43). Requiere unos ciertos recursos																	
HITOS CLAVE:																	
<ul style="list-style-type: none"> Jornadas divulgativas. Acuerdos con las Administraciones. Implicación de los Organismos Notificados. Mejora del control de productos en mercado y del régimen sancionador. Modificaciones legislativas. 																	
DIFICULTAD: Baja. (5,14). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,82). Acción prioritaria											
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.2.8.40; A.4.19.82; A.4.19.83; A.5.25.99						INDICADORES:											
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de explotaciones con mercado CE. Nº de empresas que participan activamente. Nº de expedientes sancionadores. 											
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																	
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de áreas de mejora en la aplicación del Reglamento de Productos de Construcción. 																	
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Sector cliente, Centros tecnológicos, laboratorios y Administraciones																	
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★											
PLAZO:		2012				2013				2014				2015			
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T			



A.5.25.99														Diseño de campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado																																																					
DEFINICIÓN: Diseño y desarrollo de una campaña de comunicación y sensibilización sobre calidad de los áridos.																																																																			
OBJETIVOS:														DESCRIPCIÓN:																																																					
<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar a los agentes del sector (fabricantes de áridos, clientes y prescriptores) sobre la importancia del cumplimiento de la normativa de calidad de los productos. 														<ul style="list-style-type: none"> Crear y desarrollar una campaña permanente sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado, orientada a empresarios, técnicos, trabajadores, clientes y prescriptores, que incluya: <ul style="list-style-type: none"> Guías especializadas. Publicaciones monográficas. Organización de jornadas, seminarios y otras actividades de formación. Elaboración de unos sencillos indicadores de seguimiento para su incorporación a la memoria de sostenibilidad (acción 3.18.79). Creación de un distintivo ANEFA de calidad de producción. 																																																					
RESPONSABLE: FdA / ANEFA																																																																			
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Gabinetes de comunicación																																																																			
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,82). Requiere unos ciertos recursos																																																																			
HITOS CLAVE:																																																																			
<ul style="list-style-type: none"> Definición de los contenidos y diseño atractivo de la campaña. Creación de un distintivo de calidad ANEFA. 																																																																			
DIFFICULTAD: Baja (4,93). Acción fácil														IMPACTO: Alto (6,41). Acción prioritaria																																																					
DEPENDENCIA: A.1.1.1; A.1.1.3; A.2.8.40; A.4.19.82; A.4.19.83; A.5.25.98														INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 																																																					
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Identificación del modelo de bases para el distintivo de calidad. Análisis de colectivos destinatarios de la campaña. 																																																																			
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Sector cliente, Centros tecnológicos, laboratorios, Sociedad y Administraciones																																																																			
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible														★★★★★																																																					
PLAZO:																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">2012</th> <th colspan="4">2013</th> <th colspan="4">2014</th> <th colspan="4">2015</th> </tr> <tr> <th>IV T</th> <th>I T</th> <th>II T</th> <th>III T</th> <th>IV T</th> <th>I T</th> <th>II T</th> <th>III T</th> <th>IV T</th> <th>I T</th> <th>II T</th> <th>III T</th> <th>IV T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> <td style="background-color: #f4a460;"></td> </tr> </tbody> </table>																												2012		2013				2014				2015				IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T													
2012		2013				2014				2015																																																									
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T																																																							



A.5.26.100		Potenciación de acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras											
DEFINICIÓN: Fomento y desarrollo de acuerdos de colaboración con universidades, centros tecnológicos, empresas asesoras y otros agentes para impulsar el desarrollo de productos y servicios de mayor valor.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la elaboración de productos de mayor valor añadido. Incrementar la colaboración con universidades y agentes del sistema de I+D+i. 				<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente con las empresas y las asociaciones del sector de los áridos en el desarrollo de productos y servicios de mayor valor. Propiciar la firma de acuerdos, tanto por parte de las Asociaciones como de las empresas, con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras para: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar nuevos productos y servicios. Incrementar la calidad de productos y servicios. Asesorar sobre el cambio y mejora del enfoque de negocio, para orientarlo al servicio integral al cliente. Ofrecer una asesoría especializada a las empresas, que incluya el acceso a ayudas y subvenciones. Aplicar las acciones recogidas en el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos (ver acción 1.2.6). 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA / Asociaciones territoriales													
EQUIPO HUMANO: Directores, Técnicos y Asesores jurídicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,59). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Firma de acuerdos. Difusión. 													
DIFICULTAD: Baja (4,74). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,25). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Modelos de acuerdo. Criterios de homologación. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Universidades, Centros tecnológicos y laboratorios													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.5.26.101 Elaboración de estudio sectorial sobre productos y servicios													
DEFINICIÓN: Realización de un estudio sectorial sobre productos y servicios para analizar la cartera actual y evaluar el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio para las empresas.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la elaboración de productos de mayor valor añadido. Incrementar la colaboración con universidades y agentes del sistema de I+D+i. 				Realizar un estudio sectorial sobre productos y servicios que incluya, entre otros aspectos: <ul style="list-style-type: none"> Analizar los productos ofrecidos actualmente (cartera). Analizar los productos demandados por los clientes. Analizar los servicios demandados por los clientes. Analizar los clientes potenciales (directos, finales). Elaborar un catálogo de propuestas para el desarrollo de nuevos productos y servicios. Elaborar un plan de marketing para el desarrollo de las propuestas más atractivas. Establecer estrategias comerciales para llevar a cabo las propuestas prioritarias identificadas. 									
RESPONSABLE: ANEFA / FdA													
EQUIPO HUMANO: Director, Técnicos y Asesores externos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,18). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de entidad de apoyo. Elaboración del estudio. Plan de marketing. 													
DIFICULTAD: Baja (4,86). Acción fácil							IMPACTO: Alto (6,12). Acción prioritaria						
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83							INDICADORES:						
							<ul style="list-style-type: none"> Edición y difusión del estudio. 						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de entidades de apoyo para el estudio. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria							★★★★						
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.5.26.102		Desarrollo de la trazabilidad de los productos												
DEFINICIÓN: Impulso del desarrollo de la trazabilidad de los productos elaborados por las empresas del sector.														
OBJETIVOS: ▪ Asegurar la calidad de los productos.				DESCRIPCIÓN: ▪ Desarrollar sistemas de aseguramiento de la trazabilidad de los productos, que permitan a las empresas de áridos realizar su seguimiento. ▪ Impulsar la adopción de los sistemas de aseguramiento de la trazabilidad de los productos por las empresas del sector.										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,35). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE: ▪ Informe sobre el valor añadido de estos sistemas. ▪ Difusión.														
DIFICULTAD: Media (5,95). Acción de dificultad relativa								IMPACTO: Medio (5,86). Acción importante						
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83								INDICADORES: ▪ Nº de explotaciones con sistemas implantados.						
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: ▪ Identificación de sistemas y proveedores.														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Técnicos, Sector cliente y Sector proveedor														
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante								☆☆						
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.5.27.103														Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación													
DEFINICIÓN: Elaboración de un Plan Sectorial de Investigación e innovación para el desarrollo de actividades de I+D+i que mejoren la competitividad de las empresas en el medio y largo plazo.																											
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Potenciar actividades de I+D+i. 														DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Identificar las áreas prioritarias para la investigación e innovación entre las empresas del sector, mediante la realización de encuestas y reuniones de grupo sectoriales. Establecer las prioridades sectoriales en el ámbito de I+D+i. Identificar entidades que puedan colaborar activamente con las empresas y las asociaciones sectoriales en el desarrollo de la I+D+i. Elaborar un Plan Sectorial de Investigación e innovación y realizar su seguimiento e implantación. 													
RESPONSABLE: FdA / ANEFA																											
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos																											
COSTE ECONÓMICO: Medio (5,18). Requiere unos ciertos recursos																											
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de objetivos y medios. Identificación y homologación de entidades. Elaboración de un Plan estructurado. Firma de acuerdos. 																											
DIFICULTAD: Media (5,60). Acción de dificultad relativa														IMPACTO: Alto (6,08). Acción prioritaria													
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83														INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Nº de entidades involucradas. Nº de acuerdos de colaboración. Grado de implantación del Plan. 													
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Estudio de áreas prioritarias. Identificación de entidades. 																											
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Universidades, Sector cliente, Centros tecnológicos y laboratorios																											
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria														☆☆☆													
PLAZO:																											
2012		2013				2014				2015																	
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T											



A.5.27.104 Desarrollo de acuerdos sectoriales para fomento de la investigación y la innovación														
DEFINICIÓN: Establecimiento y desarrollo de acuerdos sectoriales para el fomento de la investigación y la innovación.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la cooperación en el sector para el desarrollo de actividades de I+D+i. 				<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente con las empresas y las asociaciones sectoriales en el impulso y desarrollo de actividades de I+D+i. Firmar acuerdos de colaboración con Universidades y centros tecnológicos (como complemento de la acción 5.26.100) para la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico sobre: <ul style="list-style-type: none"> Proceso productivo (extracción y tratamiento). Rehabilitación de explotaciones. Prevención / corrección de impactos ambientales. Prevención de riesgos laborales. Calidad. Subproductos y estériles. Áridos reciclados. Áridos artificiales. Áridos procedentes de otros orígenes. Nuevas aplicaciones (nanotecnología, etc.). Análisis y seguimiento de posibles de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles” ...). 										
RESPONSABLE: FdA / ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Directores y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,80). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Firma de acuerdos. Difusión. 														
DIFICULTAD: Alta (6,26). Acción difícil							IMPACTO: Alto (6,29).Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.5.26.100							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Modelos de acuerdo. Criterios de homologación. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Universidades, Sector cliente, Centros tecnológicos y laboratorios														
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria							★★★							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.5.27.105		Impulso a la innovación												
DEFINICIÓN: Fomento del desarrollo de actividades de innovación entre las empresas.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la innovación en el sector. Incrementar el número de proyectos de innovación en las empresas. 				<ul style="list-style-type: none"> Impulsar el desarrollo de actividades de formación y sensibilización en las empresas sobre procesos de innovación (innovación abierta, innovación colaborativa, etc.). Ejecutar proyectos de interés sectorial relacionados con cualquier ámbito de la actividad y, en particular, mejoras de procesos, introducción de buenas prácticas, mejoras de productos, control de calidad, logística de transporte, eficiencia en la gestión de los recursos, etc. Acceder a instrumentos de desarrollo como el 7º Programa marco de la Unión Europea, al Programa sobre Minerales y Medio Ambiente de Erasmus Mundus, Life +, etc. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,95). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Definición de proyectos. Acceso a programas de ayudas. Jornadas de sensibilización. 														
DIFICULTAD: Alta (6,05). Acción difícil						IMPACTO: Alto (6,53). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.4.19.82						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de proyectos. % de proyectos subvencionados. Aceptación de los proyectos. Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de empresas que participan activamente. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de proyectos prioritarios. Identificación de líneas de ayudas. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Universidades, Centros tecnológicos y laboratorios														
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.5.28.106 | Desarrollo de acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial

DEFINICIÓN: Establecimiento y desarrollo de acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial para promover la diversificación de las empresas.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Disminuir la dependencia con el sector de la construcción. 				<ul style="list-style-type: none"> Identificar entidades que puedan colaborar activamente con las empresas y las asociaciones sectoriales en el despliegue de procesos de diversificación y desarrollo industrial. Suscribir acuerdos para favorecer la realización, en las empresas del sector, de estudios de diversificación y desarrollo industrial. 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,20). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y homologación de entidades. Elaboración de un Plan estructurado. Firma de acuerdos. 														
DIFICULTAD: Baja (5,07). Acción fácil							IMPACTO: Medio (5,94). Acción importante							
DEPENDENCIA: A.4.19.82							INDICADORES:							
							<ul style="list-style-type: none"> Nº de entidades involucradas. Nº de acuerdos de colaboración. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Estudio de áreas prioritarias. Identificación de entidades. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios, Universidades, Centros tecnológicos y laboratorios														
PRIORIDAD: Nivel 6. Alta. Acción prioritaria							☆☆☆							
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.5.28.107		Fomento de acuerdos con empresas clientes												
DEFINICIÓN: Fomento del establecimiento de acuerdos con empresas clientes a medio y largo plazo para el aprovechamiento conjunto de recursos y la fidelización.														
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:										
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el valor añadido de los productos y servicios. Fidelizar a clientes y crear relaciones comerciales a largo plazo. 				<ul style="list-style-type: none"> Divulgar el interés de que las empresas realicen el ofrecimiento de suelo a plantas de asfaltos y fabricantes de hormigones y morteros secos, con vistas a la fidelización y optimización de costes y recursos Impulsar y apoyar el establecimiento de acuerdos con empresas clientes. Impulso de la simplificación administrativa para conseguir permisos. Redacción de contrato tipo 										
RESPONSABLE: ANEFA														
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos														
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,66). Requiere unos ciertos recursos														
HITOS CLAVE:														
<ul style="list-style-type: none"> Divulgación de las ventajas de estos acuerdos. Definición de modelos de acuerdos tipo. Acuerdos con las Administraciones para la eliminación de trabas administrativas. 														
DIFICULTAD: Baja (5,48). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,69). Acción prioritaria								
DEPENDENCIA: A.1.4.17; A.1.4.18; A.1.6.29; A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:								
						<ul style="list-style-type: none"> Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 								
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:														
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de ventajas competitivas de estos acuerdos. 														
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Sector cliente														
PRIORIDAD: Nivel 3. Muy alta. Acción totalmente imprescindible.						★★★★★★								
PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.5.28.108		Creación de un Comité de Internacionalización											
DEFINICIÓN:													
Creación de un Comité de Internacionalización empresarial, como punto de encuentro de empresarios interesados en esa actividad, a semejanza del desarrollado por el Gremi d'Àrids de Catalunya.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenciar iniciativas de internacionalización empresarial. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compartir experiencias y posibles iniciativas entre empresas. ▪ Establecer acuerdos con empresas especializadas en internacionalización para apoyo a las empresas del sector. ▪ Realizar estudios de mercado sobre países considerados prioritarios. ▪ Desarrollo de un Programa de Internacionalización. ▪ Coordinar acciones con CEPCO y CEOE para la internacionalización de las empresas. ▪ Impulsar la FIPA como red de contactos para la salida de empresas del sector a Iberoamérica, así como con la UEPG y con GAIN. ▪ Identificar partners (constructoras u otros fabricantes de productos de construcción) que ya hayan iniciado el proceso de internacionalización o de los terceros países, promoviendo el desarrollo de alianzas con los mismos. ▪ Organizar misiones empresariales a terceros países identificados como prioritarios. 									
RESPONSABLE: FdA / ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,86). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de empresas interesadas. ▪ Acuerdos con empresas especializadas en internacionalización. ▪ Apoyo en asociaciones extranjeras. ▪ Programa de internacionalización. ▪ Estudios de mercado. ▪ Identificación de partners ▪ Organización de misiones empresariales. 													
DIFICULTAD: Baja (5,40). Acción fácil						IMPACTO: Medio (5,96). Acción importante							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83; A.5.28.109						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación del Comité. ▪ Nº de empresas que participan activamente. ▪ Nº de misiones internacionales. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de empresas especializadas en internacionalización. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Asociaciones extranjeras													
PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante										★★			
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.5.28.109 Realización de acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización

DEFINICIÓN:

Solicitud de ayuda a la Administración para el apoyo a la actividad internacional de las empresas del sector, mediante el desarrollo de acciones de lobby.

OBJETIVOS:

- Solicitar a la administración ayudas y apoyo en actividades de promoción y apoyo a la internacionalización.

DESCRIPCIÓN:

- Establecer un canal permanente de colaboración con el ICEX para el apoyo a acciones de internacionalización empresarial, instalación de empresas en el extranjero o exportación de áridos.
- Solicitar el Apoyo decidido por parte de la Administración a la internacionalización, por medio de políticas de promoción internacional y de acceso a los mercados exteriores para las Industrias.

RESPONSABLE: FdA / ANEFA

EQUIPO HUMANO: Director

COSTE ECONÓMICO: Medio (4,23). Requiere unos ciertos recursos

HITOS CLAVE:

- Relación con el ICEX.
- Presentación de un Plan de internacionalización.

DIFICULTAD: Media (5,52). Acción de dificultad relativa

IMPACTO: Medio (5,73). Acción importante

DEPENDENCIA:

A.2.8.40; A.4.19.82; A.5.28.108

INDICADORES:

- Nº de propuestas presentadas.
- Nº apoyos recibidos.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Identificación de los mecanismos de apoyo a la internacionalización.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Administración

PRIORIDAD: Nivel 7. Media. Acción importante ☆☆

PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



A.5.30.110														Desarrollo de campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos													
DEFINICIÓN: Desarrollo de una campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos.																											
OBJETIVOS:														DESCRIPCIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> Promocionar la gestión responsable y la valorización de residuos y subproductos. 														<ul style="list-style-type: none"> Divulgar las Guías Técnicas sobre la gestión de los residuos mineros e industriales realizadas por ANEFA Promover el cumplimiento de la normativa de residuos de industrias extractivas Potenciar la gestión de RCD y la producción de áridos reciclados (ver acción 1.6.31) 													
RESPONSABLE: ANEFA																											
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos																											
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,27). Requiere unos ciertos recursos																											
HITOS CLAVE:																											
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de soportes documentales. Difusión de buenas prácticas. Reuniones / Jornadas de presentación. Circulares, artículos y notas de prensa. Acuerdos con las Administraciones. Propuesta de mejora de la normativa. 																											
DIFICULTAD: Baja (4,98). Acción fácil														IMPACTO: Alto (6,61). Acción prioritaria													
DEPENDENCIA: A.1.6.31; A.4.19.82; A.4.19.83														INDICADORES:													
														<ul style="list-style-type: none"> Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 													
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:																											
<ul style="list-style-type: none"> Análisis de estado de situación de las empresas. Identificación de áreas problemáticas. 																											
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos																											
PRIORIDAD: Nivel 4. Muy alta. Acción imprescindible														★★★★★													
PLAZO:																											
2012		2013				2014				2015																	
IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T															



A.5.30.111		Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua											
DEFINICIÓN:													
Impulso de la adopción por las empresas de buenas prácticas en la gestión del agua.													
OBJETIVOS:				DESCRIPCIÓN:									
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar prácticas socialmente responsables en gestión del agua. 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un estudio sobre interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.) y sobre el impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio. ▪ Promover la aplicación de buenas prácticas en la gestión del agua, mediante el desarrollo de sesiones de sensibilización, elaboración y divulgación de guías, y despliegue de actividades de información. ▪ Solicitar la racionalización de los requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático. ▪ Desarrollar proyectos para apoyar las propuestas del sector. ▪ Divulgar la Guía Técnica sobre la gestión del agua en explotaciones de áridos realizada por ANEFA. ▪ Realizar el seguimiento de la iniciativa Blueprint de la Unión Europea. 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (3,77). Requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio sobre sector y usos del agua. ▪ Difusión de buenas prácticas. ▪ Acuerdos con las Administraciones. ▪ Propuesta de mejora de la normativa. ▪ Desarrollo de proyectos. 													
DIFICULTAD: Baja (5,07). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,53). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES:							
						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización del estudio. ▪ Nº de reuniones sobre el tema. ▪ Nº de circulares. ▪ Nº de artículos y notas de prensa. ▪ Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de las implicaciones de la gestión del agua sobre el modelo de negocio. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:													
2012		2013				2014				2015			
IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	



A.5.30.112 Promoción de la eficiencia energética y mejora de los costes de la energía

DEFINICIÓN:
Promoción de la eficiencia energética y mejora de los costes derivados de la energía en las empresas del sector.

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducir costes de materias primas y aprovisionamiento energético. ▪ Promover la adopción de buenas prácticas de gestión de la energía en las empresas. 	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de un estudio sobre el impacto de los costes de las energías sobre el modelo de negocio. ▪ Promover acuerdos con empresas especializadas en análisis de la eficiencia energética y en la optimización de la contratación del suministro eléctrico. ▪ Impulsar la realización de auditorías energéticas. ▪ Divulgar las Guías de ANEFA sobre eficiencia energética. ▪ Apoyar el establecimiento de sistemas de gestión energética UNE EN 16001. ▪ Analizar el interés de desarrollar un software para la mejora de la gestión energética. ▪ Aplicar las acciones recogidas en el Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos (ver acción 1.2.6). ▪ Divulgar experiencias positivas/negativas de generación de energías limpias en circuito. ▪ Coordinar solicitudes de ayudas para la mejora de la eficiencia energética y de las materias primas. ▪ Favorecer la introducción del sector en las energías alternativas.
<p>RESPONSABLE: ANEFA</p>	
<p>EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos</p>	
<p>COSTE ECONÓMICO: Medio (4,41). Requiere unos ciertos recursos</p>	
<p>HITOS CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio sobre el impacto de los costes de las energías. ▪ Acuerdos con empresas especializadas. ▪ Difusión de buenas prácticas. ▪ Coordinación de información sobre ayudas. ▪ Elaboración de soportes documentales. ▪ Reuniones / Jornadas de presentación. ▪ Circulares, artículos y notas de prensa. 	

DIFICULTAD: Baja (5,36). Acción fácil **IMPACTO:** Muy alto (7,25). Acción imprescindible

DEPENDENCIA: A.1.2.6; A.4.19.82; A.4.19.83 **INDICADORES:**

- Realización del estudio.
- Nº de reuniones sobre el tema.
- Nº de circulares.
- Nº de artículos y notas de prensa.
- Nº de empresas que participan activamente.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

- Análisis del impacto de los costes de las energías sobre el modelo de negocio.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos

PRIORIDAD: Nivel 2. Muy alta. Acción totalmente imprescindible. ★★★★★★

PLAZO:	2012		2013				2014				2015			
	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	IT	II T	III T	IV T	



A.5.30.113		Análisis y mejora del ciclo de vida de los áridos											
DEFINICIÓN: Realización del análisis del ciclo de vida de los áridos para promover la mejora de su eficiencia en las empresas.													
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la eficiencia y productividad de las explotaciones. 				DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Analizar el ciclo de vida de los áridos e identificar potenciales mejoras en el mismo. Promover medidas para que las empresas se comprometan a: <ul style="list-style-type: none"> La mejora de la eficiencia de los procesos de extracción y tratamiento de los recursos. La reducción de consumos específicos por unidad producida (agua, energía, ...). 									
RESPONSABLE: ANEFA													
EQUIPO HUMANO: Director y Técnicos													
COSTE ECONÓMICO: Medio (4,52) requiere unos ciertos recursos													
HITOS CLAVE: <ul style="list-style-type: none"> Análisis del ciclo de vida de los áridos. Elaboración de soportes documentales. Reuniones / Jornadas de presentación. Circulares, artículos y notas de prensa. 													
DIFICULTAD: Baja (5,36). Acción fácil						IMPACTO: Alto (6,41). Acción prioritaria							
DEPENDENCIA: A.4.19.82; A.4.19.83						INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Análisis del ciclo de vida de los áridos. Nº de reuniones sobre el tema. Nº de circulares. Nº de artículos y notas de prensa. Nº de acuerdos firmados. Nº de empresas que participan activamente. 							
NECESIDADES DE INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Datos de las empresas para el análisis del ciclo de vida. 													
PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS: Empresarios y Técnicos													
PRIORIDAD: Nivel 5. Alta. Acción muy prioritaria						★★★★							
PLAZO:	2012	2013				2014				2015			
	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T



ANEXO XVII

CRONOGRAMA



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



El Plan Estratégico del sector de los Áridos 2012 – 2025 se desarrollará de acuerdo con el siguiente cronograma, donde los cuadros de color naranja oscuro obedecen al inicio de una acción o a un punto de mayor intensidad. Los campos naranja claro, significan mantenimiento en el tiempo. No se ha ido más allá del final de 2015, para poner en marcha todas las acciones del Plan en un periodo de tiempo razonablemente corto.

Nº	Nombre de la acción	2012		2013				2014				2015			
		IV	T	II	III	IV	T	II	III	IV	T	II	III	IV	
Eje 1 - INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS															
L1 - Presión contra la competencia desleal															
A1	Desarrollo de plan de choque contra la competencia desleal y campaña de lobby con las administraciones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A2	Potenciación de la acción denunciante del sector a través de las Asociaciones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A3	Establecimiento de medidas para el cumplimiento del Mercado CE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A4	Desarrollo de sistemas de homologación de explotaciones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A5	Realización de campaña de comunicación sobre la lucha contra la competencia desleal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
L2 - Impulso de procesos de análisis y optimización de la estructura de costes y de los márgenes comerciales															
A6	Promoción del Plan de Mejoras Tecnológicas y Organizativas Sectoriales - PES Áridos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A7	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes económicos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A8	Diseño de una guía para la mejora de la gestión económica de explotaciones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A9	Mejora de la formación económica, financiera y comercial	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A10	Desarrollo de un programa informático para la gestión básica económica de explotaciones de áridos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
L3 - Mejora de productividad y gestión empresarial y técnica de explotaciones															
A11	Establecimiento de acuerdos de colaboración con empresas y gabinetes técnicos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A12	Desarrollo de un servicio de apoyo técnico a la productividad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A13	Desarrollo / promoción de software de diagnóstico / gestión de la productividad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A14	Difusión de sistemas de planificación de recursos empresariales – ERP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A15	Desarrollo de sistemas de gestión certificables	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A16	Introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC –	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
L4 - Apoyo en procesos de reestructuración sectorial															
A17	Elaboración de estudio sobre las prioridades de reconversión e impacto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A18	Desarrollo de un Plan de reconversión del sector de los áridos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A19	Elaboración de propuesta a las Administraciones de procedimientos simplificados para la salida de empresas del sector	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



Nº	Nombre de la acción	2012	2013				2014				2015			
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T
A20	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos especializados													
A21	Creación de un punto de encuentro empresarial para el desarrollo de iniciativas de reestructuración													
A22	Realización de publicaciones y seminarios para facilitar la reconversión sectorial													
A23	Desarrollo de programa de reconversión de micro-pymes familiares													
L5 - Fomento del desarrollo de alianzas entre empresas														
A24	Identificación de áreas de potencial colaboración entre empresas y creación de mecanismos de fomento e impulso de alianzas empresariales													
A25	Organización de reuniones de sensibilización sobre las ventajas de las alianzas													
A26	Desarrollo de mecanismos de compras agrupadas													
A27	Establecimiento de acuerdos de colaboración con gabinetes técnicos y jurídicos													
L6 - Incremento de la cifra de negocio de las empresas														
A28	Realización de campaña de puesta en valor de los recursos mineros													
A29	Elaboración de un documento sobre oportunidades de diversificación empresarial													
A30	Desarrollo de propuestas legislativas relacionadas con la competitividad													
A31	Potenciación de la gestión de RCD y de la producción de áridos reciclados por empresas del sector													
Eje 2 - MEJORA DEL ENTORNO COMPETITIVO SECTORIAL														
L7 - Propuesta de políticas públicas relacionadas con el sector de los áridos														
A32	Desarrollo de un Plan Estratégico Nacional de Rocas y Minerales Industriales													
A33	Constitución de consejo de orientación estratégica del sector de los áridos													
A34	Desarrollo de Planes Autonómicos de Rocas y Minerales													
A35	Constitución de observatorios de rocas y minerales industriales													
A36	Desarrollo de acciones de lobby para promover la inversión en construcción													
L8 - Creación y seguimiento de plataformas de interlocución permanente con las Administraciones Públicas														
A37	Creación de una Comisión Nacional de la Industria Extractiva													
A38	Creación y/o potenciación de Consejos / Comisiones territoriales de la industria extractiva													
A39	Constitución del Foro Nacional del Sector de los Áridos													
A40	Elaboración de plan marco de lobby con la Administración General del Estado y con los partidos políticos													



Nº	Nombre de la acción	2012		2013				2014				2015				
		IV	T	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	T
L9 - Fomento de la homogeneización de la normativa (requisitos y niveles de exigencia)																
A41	Definición de propuestas de modificación de la legislación minera básica															
A42	Elaboración de plan de acción para la homogeneización de la normativa y las exigencias															
A43	Elaboración de propuestas para la mejora de la política inspectora de los servicios de Minas y otras Administraciones															
L10 - Impulso de la mejora de la tramitación administrativa																
A44	Desarrollo de plan de acción para la mejora de la tramitación administrativa															
A45	Definición de iniciativas para mejorar la seguridad jurídica de las empresas mineras															
A46	Fomento de la mejora de la administración electrónica															
L11 - Establecimiento de mecanismos de financiación y de inversión y mejora de la fiscalidad sectorial																
A47	Actualización de la Ley de Fomento de la Minería															
A48	Creación de mecanismos de acceso a la financiación bancaria adaptados a las necesidades sectoriales															
A49	Modificación del sistema actual de Avales de restauración y otras garantías financieras															
A50	Seguimiento de la evolución de la fiscalidad, tasas y cánones															
A51	Colaboración en la mejora de las leyes y procedimientos concursales															
L12 - Promoción del cumplimiento de la legislación sobre morosidad																
A52	Difusión de la necesidad de cumplimiento de la Ley															
A53	Análisis de los plazos de pago de las empresas incumplidoras															
A54	Potenciación de acción denunciante de los incumplimientos de los plazos de pago															
A55	Formulación de iniciativas legales sobre morosidad															
L13 - Mejora de logística y transporte																
A56	Diseño de plan de mejora de las infraestructuras de transporte de graneles minerales															
A57	Fomento de buenas prácticas en el transporte															
A58	Redacción de propuesta de autorización de circulación para mega-trucks															
A59	Promoción de los sistemas de gestión de flotas															
Eje 3 - MEJORA DE LA IMAGEN / REPUTACIÓN DEL SECTOR																
L14 - Gestión proactiva de grupos de interés																
A60	Gestión de las relaciones con los grupos de interés															
A61	Potenciación del Congreso Nacional de Áridos y de la colaboración en otros foros															
A62	Potenciación del Día de los Árboles y los Áridos															



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Nº	Nombre de la acción	2012	2013				2014				2015				
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	
A63	Desarrollo de Plan de acción para la implicación de las empresas en su entorno local														
A64	Diseño y desarrollo de campaña de formación e información a grupos de interés														
L15 - Desarrollo de Responsabilidad Social Corporativa															
A65	Potenciación de los Premios de Desarrollo Sostenible														
A66	Constitución de fundación sectorial para la RSC														
A67	Desarrollo de una Campaña de Responsabilidad Social Corporativa														
L16 - Cumplimiento avanzado de normativa medioambiental															
A68	Actualización del Código de Buenas Prácticas Medioambientales del Sector														
A69	Puesta en marcha de un sistema de compromiso sectorial sobre sostenibilidad														
A70	Promoción de la marca ANEFA / FdA de buen hacer medioambiental														
A71	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas medioambientales														
A72	Promoción del reconocimiento de los sistemas de gestión medioambiental por las Administraciones														
L17 - Consolidación de la política de prevención de riesgos laborales															
A73	Promoción de marca ANEFA / FdA de buen hacer en seguridad														
A74	Divulgación de la biblioteca ANEFA sobre buenas prácticas en seguridad														
A75	Prevención de los riesgos asociados a los agentes físicos														
A76	Definición de propuestas de mejora y simplificación del marco normativo de seguridad														
L18 - Gestión estratégica de la comunicación															
A77	Difusión y seguimiento del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 - 2025														
A78	Desarrollo del Plan de Comunicación Sectorial														
A79	Elaboración de una memoria de sostenibilidad del sector														
A80	Apoyo a la mejora de la imagen de las empresas del sector														
Eje 4 - IMPULSO DE LA COHESIÓN SECTORIAL															
L19 - Potenciación de ANEFA, FdA y otras asociaciones profesionales del sector. Gobernanza sectorial															
A81	Definición de modelo de gobernanza del sector														
A82	Fortalecimiento de las Asociaciones profesionalizadas														
A83	Potenciación de las actividades de los Comités Técnicos														
A84	Mejora de la coordinación y búsqueda de sinergias entre Asociaciones de sectores afines														



Nº	Nombre de la acción	2012	2013				2014				2015			
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T
L20 - Creación de Clúster de los Áridos														
A85	Constitución de un clúster empresarial del sector de los áridos en España													
A86	Planificación estratégica para la obtención del sello de agrupación empresarial innovadora													
A87	Análisis del potencial de creación de clústeres regionales para la industria extractiva													
L21 - Profesionalización de las empresas														
A88	Definición de plan integral de formación sectorial													
A89	Diseño de campaña de sensibilización sobre capacitación													
A90	Potenciación de acuerdos Universidad – Empresa y otros													
L22 - Gestión del conocimiento y modelo de información compartida														
A91	Definición de modelo de información sectorial (indicadores clave)													
A92	Constitución de observatorio estadístico sectorial													
A93	Implantación de prácticas de Benchmarking internacional para el seguimiento de iniciativas de interés													
L23 - Creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales														
A94	Potenciación de cooperación internacional y creación de red activa con UEPG y Asociaciones Internacionales													
L24 - Desarrollo de intereses comunes con sectores conexos														
A95	Constitución de plataforma Tecnológica de la Industria Extractiva													
A96	Potenciación de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón													
Eje 5 - DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN / DIVERSIFICACIÓN														
L25 - Consolidación de la política de calidad de producción y de producto														
A97	Elaboración y difusión de reglamentación sobre productos de construcción y normalización													
A98	Potenciación de marcado CE de los áridos													
A99	Diseño de campaña sobre calidad de los áridos y sobre su uso adecuado													
L26 - Desarrollo de productos y servicios de mayor valor														
A100	Potenciación de acuerdos con Universidades, centros tecnológicos y con empresas asesoras													
A101	Elaboración de estudio sectorial sobre productos y servicios													
A102	Desarrollo de la trazabilidad de los productos													



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Nº	Nombre de la acción	2012	2013				2014				2015			
		IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T	I T	II T	III T	IV T
L27 - Desarrollo de la I+D+i														
A103	Elaboración de un Plan de Sectorial de Investigación e innovación													
A104	Desarrollo de acuerdos sectoriales para fomento de la investigación y la innovación													
A105	Impulso a la innovación													
L28 - Diversificación basada en procesos de integración vertical y/o horizontal														
A106	Desarrollo de acuerdos con entidades especializadas en procesos de desarrollo industrial													
A107	Fomento de acuerdos con empresas clientes													
L29 - Internacionalización de actividades														
A108	Creación de un Comité de Internacionalización													
A109	Realización de acción de lobby con la Administración para apoyo a la internacionalización													
L30 - Impulso a la eficiencia energética y de materias primas														
A110	Desarrollo de campaña de minimización y valorización de residuos y subproductos													
A111	Promoción de buenas prácticas en la gestión del agua													
A112	Promoción de la eficiencia energética y mejora de los costes de la energía													
A113	Análisis y mejora del ciclo de vida de los áridos													



ANEXO XVIII

EJEMPLOS DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



Contenido

ANEXO XVIII.1 DAFO – Debilidades

ANEXO XVIII.2 DAFO – Amenazas

ANEXO XVIII.3 DAFO – Fortalezas

ANEXO XVIII.4 DAFO – Oportunidades

ANEXO XVIII.5 FODA

ANEXO XVIII.6 Cuestionario de opinión

ANEXO XVIII.7 Cuestionario interno. Desarrollo en los últimos 20 años

ANEXO XVIII.8 Cuestionario interno. Incidencia sobre el sector en la actualidad

ANEXO XVIII.9 Cuestionario interno. Importancia para el futuro



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.1 DAFO – Debilidades

DAFO 1 TOTAL

Debilidades			Promedio ponderado	Varianza	Mediana	Total	Nulo										Máxima	Nulo										Máxima
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Excesiva dependencia del sector de la construcción	↑	3	8,39	2,42	8,00	57	1	0	0	0	0	3	8	18	11	16	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	14,0%	31,6%	19,3%	28,1%		
Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	↑	1	8,93	1,21	9,00	57	0	0	0	0	0	2	4	12	17	22	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	7,0%	21,1%	29,8%	38,6%		
Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	→	4	7,68	4,37	8,00	57	1	1	2	2	2	2	6	17	19	5	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	10,5%	29,8%	33,3%	8,8%		
Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	↓	18	6,04	6,89	6,00	57	5	3	2	6	4	11	5	11	6	4	8,8%	5,3%	3,5%	10,5%	7,0%	19,3%	8,8%	19,3%	10,5%	7,0%		
Sintomas de madurez en el sector	↓	20	5,84	4,50	6,00	56	2	4	4	2	7	12	15	7	1	2	3,6%	7,1%	7,1%	3,6%	12,5%	21,4%	26,8%	12,5%	1,8%	3,6%		
Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	→	7	7,45	4,03	8,00	56	1	0	2	3	3	3	12	15	9	8	1,8%	0,0%	3,6%	5,4%	5,4%	5,4%	21,4%	26,8%	16,1%	14,3%		
Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	↘	8	7,44	2,04	8,00	57	0	0	1	2	1	7	17	17	9	3	0,0%	0,0%	1,8%	3,5%	1,8%	12,3%	29,8%	29,8%	15,8%	5,3%		
Baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos	↓	22	5,48	3,82	5,00	56	2	1	8	4	14	8	8	10	1	0	3,6%	1,8%	14,3%	7,1%	25,0%	14,3%	14,3%	17,9%	1,8%	0,0%		
Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)	↓	13	6,58	3,43	7,00	57	0	0	6	2	5	12	15	9	5	3	0,0%	0,0%	10,5%	3,5%	8,8%	21,1%	26,3%	15,8%	8,8%	5,3%		
Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales	↓	17	6,07	4,89	6,00	57	1	3	7	2	7	9	12	8	7	1	1,8%	5,3%	12,3%	3,5%	12,3%	15,8%	21,1%	14,0%	12,3%	1,8%		
Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	↑	6	7,46	5,24	8,00	56	2	0	1	2	7	5	7	9	11	12	3,6%	0,0%	1,8%	3,6%	12,5%	8,9%	12,5%	16,1%	19,6%	21,4%		
Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	↓	16	6,26	4,91	7,00	57	2	3	3	4	7	5	11	17	4	1	3,5%	5,3%	5,3%	7,0%	12,3%	8,8%	19,3%	29,8%	7,0%	1,8%		
Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones)	↓	11	6,70	4,11	7,00	57	1	1	1	7	4	6	19	8	5	5	1,8%	1,8%	1,8%	12,3%	7,0%	10,5%	33,3%	14,0%	8,8%	8,8%		
Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	↓	18	6,04	3,93	6,00	57	1	1	5	4	14	4	14	10	2	2	1,8%	1,8%	8,8%	7,0%	24,6%	7,0%	24,6%	17,5%	3,5%	3,5%		
Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	↑	2	8,79	1,81	9,00	57	0	0	0	0	1	1	11	9	9	26	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,8%	19,3%	15,8%	15,8%	45,6%		
Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	→	9	7,05	3,51	7,00	56	1	1	0	2	6	10	9	16	7	4	1,8%	1,8%	0,0%	3,6%	10,7%	17,9%	16,1%	28,6%	12,5%	7,1%		
Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente	↓	23	5,13	4,04	5,00	56	1	7	5	4	14	13	8	1	1	2	1,8%	12,5%	8,9%	7,1%	25,0%	23,2%	14,3%	1,8%	1,8%	3,6%		
Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	↓	14	6,43	3,03	6,00	56	0	2	2	3	6	15	13	10	3	2	0,0%	3,6%	3,6%	5,4%	10,7%	26,8%	23,2%	17,9%	5,4%	3,6%		
Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	↘	10	6,91	4,56	7,00	56	2	1	1	3	5	8	9	15	8	4	3,6%	1,8%	1,8%	5,4%	8,9%	14,3%	16,1%	26,8%	14,3%	7,1%		
Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción	↓	15	6,28	3,92	6,00	57	1	1	4	3	9	12	11	10	3	3	1,8%	1,8%	7,0%	5,3%	15,8%	21,1%	19,3%	17,5%	5,3%	5,3%		
Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	↓	21	5,34	4,16	5,00	56	1	6	2	8	13	12	7	3	2	2	1,8%	10,7%	3,6%	14,3%	23,2%	21,4%	12,5%	5,4%	3,6%	3,6%		
Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la	↓	12	6,65	3,40	7,00	57	0	1	2	2	13	9	12	8	4	6	0,0%	1,8%	3,5%	3,5%	22,8%	15,8%	21,1%	14,0%	7,0%	10,5%		
Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	↘	5	7,63	3,99	8,00	57	0	2	0	3	3	6	8	14	10	11	0,0%	3,5%	0,0%	5,3%	5,3%	10,5%	14,0%	24,6%	17,5%	19,3%		
			6,81	6581,73	149,50	1302	25	38	58	68	145	175	241	254	154	144	1,9%	2,9%	4,5%	5,2%	11,1%	13,4%	18,5%	19,5%	11,8%	11,1%		



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.2 DAFO – Amenazas

DAFO 1 TOTAL

Amenazas			Promedio ponderado	Varianza	Mediana	Total	Nulo										Máxima	Nulo										Máxima
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
A	1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra)	↑	1	8,70	1,95	9,00	54	0	0	0	0	1	3	8	10	9	23	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	5,6%	14,8%	18,5%	16,7%	42,6%
A	2	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	↗	9	7,68	3,93	8,00	57	1	0	2	1	4	3	10	16	9	11	1,8%	0,0%	3,5%	1,8%	7,0%	5,3%	17,5%	28,1%	15,8%	19,3%
A	3	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles	↗	5	8,20	3,00	8,50	56	1	0	0	1	2	4	4	16	16	12	1,8%	0,0%	0,0%	1,8%	3,6%	7,1%	7,1%	28,6%	28,6%	21,4%
A	4	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	↑	2	8,58	2,78	9,00	57	1	0	0	0	2	2	6	9	18	19	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	3,5%	10,5%	15,8%	31,6%	33,3%
A	5	Debilidad financiera de los clientes	↗	7	7,88	3,18	8,00	57	1	0	0	0	6	4	9	10	19	8	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	7,0%	15,8%	17,5%	33,3%	14,0%
A	6	Presión a la baja de los precios	↑	4	8,26	2,16	8,00	57	0	0	0	0	3	5	8	13	14	14	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	8,8%	14,0%	22,8%	24,6%	24,6%
A	7	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones	↗	14	7,35	4,66	8,00	57	0	1	4	2	5	3	11	12	9	10	0,0%	1,8%	7,0%	3,5%	8,8%	5,3%	19,3%	21,1%	15,8%	17,5%
A	8	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes	↗	11	7,60	4,36	8,00	57	0	2	3	0	2	7	10	8	16	9	0,0%	3,5%	5,3%	0,0%	3,5%	12,3%	17,5%	14,0%	28,1%	15,8%
A	9	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA	↗	8	7,75	3,27	8,00	53	0	0	0	4	5	4	4	13	16	7	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	9,4%	7,5%	7,5%	24,5%	30,2%	13,2%
A	10	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones	↗	13	7,52	1,64	7,50	56	0	0	0	0	3	9	16	16	8	4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	16,1%	28,6%	28,6%	14,3%	7,1%
A	11	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a	↗	10	7,64	2,74	8,00	56	0	0	1	1	6	3	12	15	11	7	0,0%	0,0%	1,8%	1,8%	10,7%	5,4%	21,4%	26,8%	19,6%	12,5%
A	12	Administración permisiva con las incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la	↑	3	8,37	3,13	9,00	57	1	0	1	0	1	4	4	14	16	16	1,8%	0,0%	1,8%	0,0%	1,8%	7,0%	7,0%	24,6%	28,1%	28,1%
A	13	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias	↗	6	7,93	2,99	8,00	57	0	0	1	2	3	5	6	18	10	12	0,0%	0,0%	1,8%	3,5%	5,3%	8,8%	10,5%	31,6%	17,5%	21,1%
A	14	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos	↗	16	7,27	4,35	8,00	51	0	1	4	2	2	5	8	14	9	6	0,0%	2,0%	7,8%	3,9%	3,9%	9,8%	15,7%	27,5%	17,6%	11,8%
A	15	Falta de ayudas y subvenciones	↘	28	4,39	6,24	4,00	56	11	7	4	7	3	8	10	6	0	0	19,6%	12,5%	7,1%	12,5%	5,4%	14,3%	17,9%	10,7%	0,0%	0,0%
A	16	Política fiscal inadecuada para la industria extractiva	↗	25	5,61	4,46	6,00	57	2	2	7	6	10	5	16	5	3	1	3,5%	3,5%	12,3%	10,5%	17,5%	8,8%	28,1%	8,8%	5,3%	1,8%
A	17	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales	↗	18	7,04	4,65	7,00	56	1	2	3	1	3	4	20	7	9	6	1,8%	3,6%	5,4%	1,8%	5,4%	7,1%	35,7%	12,5%	16,1%	10,7%
A	18	Subida de los precios de la electricidad	↗	17	7,17	4,59	7,50	54	1	2	2	1	3	5	13	14	6	7	1,9%	3,7%	3,7%	1,9%	5,6%	9,3%	24,1%	25,9%	11,1%	13,0%
A	19	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO2, declaraciones ambientales de	↗	15	7,47	3,11	8,00	55	0	1	1	1	4	8	8	14	14	4	0,0%	1,8%	1,8%	1,8%	7,3%	14,5%	14,5%	25,5%	25,5%	7,3%
A	20	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más	↗	27	4,84	4,50	5,00	56	1	10	5	11	6	8	9	4	2	0	1,8%	17,9%	8,9%	19,6%	10,7%	14,3%	16,1%	7,1%	3,6%	0,0%
A	21	Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una	↗	22	5,98	4,38	6,00	56	1	3	5	5	4	13	11	9	4	1	1,8%	5,4%	8,9%	8,9%	7,1%	23,2%	19,6%	16,1%	7,1%	1,8%
A	22	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.	↗	21	6,18	3,33	6,00	57	1	1	2	6	7	15	13	6	5	1	1,8%	1,8%	3,5%	10,5%	12,3%	26,3%	22,8%	10,5%	8,8%	1,8%
A	23	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio	↗	12	7,58	4,14	8,00	57	0	2	2	1	3	5	8	17	9	10	0,0%	3,5%	3,5%	1,8%	5,3%	8,8%	14,0%	29,8%	15,8%	17,5%
A	24	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente	↗	19	6,56	4,29	7,00	57	1	1	4	4	6	7	12	13	7	2	1,8%	1,8%	7,0%	7,0%	10,5%	12,3%	21,1%	22,8%	12,3%	3,5%
A	25	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro	↗	20	6,30	4,14	7,00	57	1	1	4	3	12	7	12	10	4	3	1,8%	1,8%	7,0%	5,3%	21,1%	12,3%	21,1%	17,5%	7,0%	5,3%
A	26	Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar	↗	23	5,77	4,11	6,00	56	1	4	2	8	10	7	12	8	4	0	1,8%	7,1%	3,6%	14,3%	17,9%	12,5%	21,4%	14,3%	7,1%	0,0%
A	27	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)	↗	26	4,93	4,82	4,00	57	1	8	7	13	6	4	11	4	2	1	1,8%	14,0%	12,3%	22,8%	10,5%	7,0%	19,3%	7,0%	3,5%	1,8%
A	28	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales	↗	24	5,65	3,95	6,00	57	1	4	5	7	4	13	14	8	0	1	1,8%	7,0%	8,8%	12,3%	7,0%	22,8%	24,6%	14,0%	0,0%	1,8%
					6,74	6050,54	132,50	1289	24	52	67	85	111	154	248	248	178	122	1,9%	4,0%	5,2%	6,6%	8,6%	11,9%	19,2%	19,2%	13,8%	9,5%



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.3 DAFO – Fortalezas

DAFO 1 TOTAL

Fortalezas			Promedio ponderado	Varianza	Mediana	Total	Nulo										Máxima	Nulo										Máxima
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
F	1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	↑	1	8,33	2,55	8,00	57	0	0	0	1	3	5	4	16	10	18	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	5,3%	8,8%	7,0%	28,1%	17,5%	31,6%
F	2	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	↗	4	7,77	3,75	8,00	57	0	0	4	0	4	4	8	11	17	9	0,0%	0,0%	7,0%	0,0%	7,0%	7,0%	14,0%	19,3%	29,8%	15,8%
F	3	Red de explotaciones extendida por el territorio	↗	13	6,89	3,33	7,00	56	1	1	1	2	3	13	12	16	3	4	1,8%	1,8%	1,8%	3,6%	5,4%	23,2%	21,4%	28,6%	5,4%	7,1%
F	4	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	↗	3	7,84	2,21	8,00	57	0	0	1	1	1	5	13	18	10	8	0,0%	0,0%	1,8%	1,8%	1,8%	8,8%	22,8%	31,6%	17,5%	14,0%
F	5	Calidad de los productos	↗	7	7,14	3,58	7,00	56	1	0	1	4	5	5	13	11	14	2	1,8%	0,0%	1,8%	7,1%	8,9%	8,9%	23,2%	19,6%	25,0%	3,6%
F	6	Desarrollo del mercado CE	→	17	6,34	3,61	6,00	56	1	0	2	5	11	12	10	7	5	3	1,8%	0,0%	3,6%	8,9%	19,6%	21,4%	17,9%	12,5%	8,9%	5,4%
F	7	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios	↗	16	6,46	4,61	6,00	57	0	4	0	6	8	11	10	8	4	6	0,0%	7,0%	0,0%	10,5%	14,0%	19,3%	17,5%	14,0%	7,0%	10,5%
F	8	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de	↗	15	6,66	4,01	7,00	56	1	1	2	3	6	13	10	10	6	4	1,8%	1,8%	3,6%	5,4%	10,7%	23,2%	17,9%	17,9%	10,7%	7,1%
F	9	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede	↗	12	7,04	3,59	7,00	55	1	0	1	1	7	12	11	10	5	7	1,8%	0,0%	1,8%	1,8%	12,7%	21,8%	20,0%	18,2%	9,1%	12,7%
F	10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	↗	10	7,07	2,78	7,00	57	1	0	1	0	6	10	17	11	8	3	1,8%	0,0%	1,8%	0,0%	10,5%	17,5%	29,8%	19,3%	14,0%	5,3%
F	11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	↗	10	7,07	3,67	8,00	57	1	1	1	1	7	9	8	16	10	3	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	12,3%	15,8%	14,0%	28,1%	17,5%	5,3%
F	12	Actitud proactiva, de los líderes del sector	↗	8	7,09	3,79	7,50	56	1	1	1	0	8	10	7	14	10	4	1,8%	1,8%	1,8%	0,0%	14,3%	17,9%	12,5%	25,0%	17,9%	7,1%
F	13	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	↗	8	7,09	3,21	7,00	56	1	0	2	1	4	9	13	18	3	5	1,8%	0,0%	3,6%	1,8%	7,1%	16,1%	23,2%	32,1%	5,4%	8,9%
F	14	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...)	↗	14	6,73	4,85	7,00	56	2	1	2	5	4	6	11	15	6	4	3,6%	1,8%	3,6%	8,9%	7,1%	10,7%	19,6%	26,8%	10,7%	7,1%
F	15	Procesos sostenibles con el medio ambiente	↗	5	7,30	3,21	7,00	57	1	2	0	0	2	7	18	13	11	3	1,8%	3,5%	0,0%	0,0%	3,5%	12,3%	31,6%	22,8%	19,3%	5,3%
F	16	Avance general en seguridad y salud laboral	↗	6	7,25	3,83	7,00	57	1	2	1	0	2	9	15	13	8	6	1,8%	3,5%	1,8%	0,0%	3,5%	15,8%	26,3%	22,8%	14,0%	10,5%
F	17	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)	→	18	6,17	3,16	6,00	54	1	2	2	2	6	18	13	6	3	1	1,9%	3,7%	3,7%	3,7%	11,1%	33,3%	24,1%	11,1%	5,6%	1,9%
F	18	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	→	19	6,02	3,25	6,00	56	1	2	2	4	10	14	12	8	2	1	1,8%	3,6%	3,6%	7,1%	17,9%	25,0%	21,4%	14,3%	3,6%	1,8%
F	19	Asociaciones empresariales profesionalizadas	↗	2	8,02	2,01	8,00	60	0	0	0	0	3	7	13	10	17	10	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	11,7%	21,7%	16,7%	28,3%	16,7%
					6,82	27404,54	283,50	2531	42	83	106	145	226	356	498	499	341	235	1,7%	3,3%	4,2%	5,7%	8,9%	14,1%	19,7%	19,7%	13,5%	9,3%



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.4 DAFO – Oportunidades

Oportunidades				Promedio ponderado	Varianza	Mediana	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	Mejora de la gestión económica de la explotaciones	↗	5	7,67	3,26	8,00	57	1	0	0	2	2	8	11	13	11	9	1,8%	0,0%	0,0%	3,5%	3,5%	14,0%	19,3%	22,8%	19,3%	15,8%
0	2	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos	↗	3	8,02	2,91	8,00	57	1	0	0	0	2	6	12	9	16	11	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	10,5%	21,1%	15,8%	28,1%	19,3%
0	3	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)	↗	8	7,40	2,87	8,00	55	1	0	0	2	4	5	13	17	9	4	1,8%	0,0%	0,0%	3,6%	7,3%	9,1%	23,6%	30,9%	16,4%	7,3%
0	4	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística	↗	15	7,09	3,46	7,00	56	1	0	1	2	7	8	11	13	9	4	1,8%	0,0%	1,8%	3,6%	12,5%	14,3%	19,6%	23,2%	16,1%	7,1%
0	5	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda	↗	2	8,12	3,25	8,00	57	1	0	1	0	1	5	8	17	8	16	1,8%	0,0%	1,8%	0,0%	1,8%	8,8%	14,0%	29,8%	14,0%	28,1%
0	6	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad	↗	1	8,18	4,11	9,00	57	1	0	1	0	6	3	5	8	15	18	1,8%	0,0%	1,8%	0,0%	10,5%	5,3%	8,8%	14,0%	26,3%	31,6%
0	7	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental	↗	1	6,49	2,90	6,00	57	1	0	2	2	7	17	15	7	3	3	1,8%	0,0%	3,5%	3,5%	12,3%	29,8%	26,3%	12,3%	5,3%	5,3%
0	8	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC	↗		6,00	3,31	6,00	56	1	0	2	10	8	15	7	8	4	1	1,8%	0,0%	3,6%	17,9%	14,3%	26,8%	12,5%	14,3%	7,1%	1,8%
0	9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones	↗	1	7,35	3,62	8,00	57	1	0	0	3	6	8	7	16	9	7	1,8%	0,0%	0,0%	5,3%	10,5%	14,0%	12,3%	28,1%	15,8%	12,3%
0	10	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía) al amparo de la nueva legislación	↗	1	7,23	2,93	7,00	57	1	0	0	2	3	14	10	12	12	3	1,8%	0,0%	0,0%	3,5%	5,3%	24,6%	17,5%	21,1%	21,1%	5,3%
0	11	Gestión de residuos mineros	↗	1	6,32	3,68	6,00	56	1	0	3	4	11	13	7	9	6	2	1,8%	0,0%	5,4%	7,1%	19,6%	23,2%	12,5%	16,1%	10,7%	3,6%
0	12	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones	↗	16	6,95	3,48	7,00	57	1	1	0	1	9	12	8	11	12	2	1,8%	1,8%	0,0%	1,8%	15,8%	21,1%	14,0%	19,3%	21,1%	3,5%
0	13	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones	↗	1	7,30	3,83	8,00	53	1	0	1	1	7	7	9	10	11	6	1,9%	0,0%	1,9%	1,9%	13,2%	13,2%	17,0%	18,9%	20,8%	11,3%
0	14	Mejora de la logística de transporte	↗		6,96	3,25	7,00	57	1	0	1	1	10	10	6	17	9	2	1,8%	0,0%	1,8%	1,8%	17,5%	17,5%	10,5%	29,8%	15,8%	3,5%
0	15	Gestión / producción de áridos reciclados	↗		6,79	4,42	7,00	57	1	1	2	2	10	9	8	12	6	6	1,8%	1,8%	3,5%	3,5%	17,5%	15,8%	14,0%	21,1%	10,5%	10,5%
0	16	Gestión / producción de áridos artificiales	↗		5,75	3,93	5,00	55	2	0	3	6	18	11	3	7	2	3	3,6%	0,0%	5,5%	10,9%	32,7%	20,0%	5,5%	12,7%	3,6%	5,5%
0	17	Fabricación de áridos de mayor valor añadido	↗		7,09	2,94	7,00	57	1	0	0	1	9	7	16	10	10	3	1,8%	0,0%	0,0%	1,8%	15,8%	12,3%	28,1%	17,5%	17,5%	5,3%
0	18	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes	↗	4	7,79	2,57	8,00	56	1	0	0	0	3	5	10	20	10	7	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	8,9%	17,9%	35,7%	17,9%	12,5%
0	19	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras	↗	10	7,32	2,97	8,00	57	1	0	0	3	3	7	14	17	7	5	1,8%	0,0%	0,0%	5,3%	5,3%	12,3%	24,6%	29,8%	12,3%	8,8%
0	20	Gestión de otro tipo de residuos	↗		6,74	3,48	7,00	57	1	1	1	4	4	11	15	12	5	3	1,8%	1,8%	1,8%	7,0%	7,0%	19,3%	26,3%	21,1%	8,8%	5,3%
0	21	Valorización de subproductos (residuos)	↗	6	7,46	4,00	8,00	56	1	1	1	2	1	8	12	10	13	7	1,8%	1,8%	1,8%	3,6%	1,8%	14,3%	21,4%	17,9%	23,2%	12,5%
0	22	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores	↗	7	7,43	3,76	8,00	54	1	0	2	0	5	9	5	12	16	4	1,9%	0,0%	3,7%	0,0%	9,3%	16,7%	9,3%	22,2%	29,6%	7,4%
0	23	Diversificación: Movimiento de tierras	↗		5,59	5,19	6,00	56	3	3	5	6	9	9	8	9	2	2	5,4%	5,4%	8,9%	10,7%	16,1%	16,1%	14,3%	16,1%	3,6%	3,6%
0	24	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero	↗		5,84	4,40	6,00	55	2	2	4	6	8	9	13	6	4	1	3,6%	3,6%	7,3%	10,9%	14,5%	16,4%	23,6%	10,9%	7,3%	1,8%
0	25	Internacionalización: Joint venture con empresas de otros países	↗		6,42	4,43	7,00	55	2	1	2	5	7	6	13	12	5	2	3,6%	1,8%	3,6%	9,1%	12,7%	10,9%	23,6%	21,8%	9,1%	3,6%
0	26	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)	↗	12	7,25	3,65	8,00	53	1	1	1	2	2	5	14	16	6	5	1,9%	1,9%	1,9%	3,8%	3,8%	9,4%	26,4%	30,2%	11,3%	9,4%
0	27	Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados	↗		6,69	3,69	7,00	54	1	1	1	2	9	11	6	16	4	3	1,9%	1,9%	1,9%	3,7%	16,7%	20,4%	11,1%	29,6%	7,4%	5,6%
0	28	Diversificación: Centro logístico local	↗		5,96	3,55	6,00	55	1	1	2	5	16	9	11	5	2	3	1,8%	1,8%	3,6%	9,1%	29,1%	16,4%	20,0%	9,1%	3,6%	5,5%
0	29	Diversificación: Vivero	↗		5,18	3,86	5,00	55	1	4	7	7	10	15	6	2	1	2	1,8%	7,3%	12,7%	12,7%	18,2%	27,3%	10,9%	3,6%	1,8%	3,6%
0	30	Cambios de los usos del suelo	↗		6,88	3,02	7,00	56	0	1	1	2	6	15	9	13	5	4	0,0%	1,8%	1,8%	3,6%	10,7%	26,8%	16,1%	23,2%	8,9%	7,1%
0	31	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad medio ambiente)	↗	1	6,45	4,47	7,00	56	1	2	3	3	7	11	11	8	7	3	1,8%	3,6%	5,4%	5,4%	12,5%	19,6%	19,6%	14,3%	12,5%	5,4%
0	32	Mejora de la cualificación profesional	↗		6,64	3,83	7,00	56	1	0	4	3	7	7	12	14	6	2	1,8%	0,0%	7,1%	5,4%	12,5%	12,5%	21,4%	25,0%	10,7%	3,6%
0	33	Mejora de la formación	↗		6,65	3,45	7,00	57	1	0	3	2	7	12	12	14	2	4	1,8%	0,0%	5,3%	3,5%	12,3%	21,1%	21,1%	24,6%	3,5%	7,0%
0	34	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales)	↗		6,74	4,95	7,00	57	1	2	3	4	2	11	14	6	8	6	1,8%	3,5%	5,3%	7,0%	3,5%	19,3%	24,6%	10,5%	14,0%	10,5%
0	35	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Eurovivienda, etc)	↗		6,66	4,37	7,00	56	1	2	2	3	6	10	9	13	7	3	1,8%	3,6%	3,6%	5,4%	10,7%	17,9%	16,1%	23,2%	12,5%	5,4%
0	36	Desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario	↗		6,53	4,47	7,00	57	1	2	3	2	11	6	8	15	7	2	1,8%	3,5%	5,3%	3,5%	19,3%	10,5%	14,0%	26,3%	12,3%	3,5%
0	37	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas	↗	14	7,16	4,35	7,00	57	2	2	0	1	3	5	18	14	5	7	3,5%	3,5%	0,0%	1,8%	5,3%	8,8%	31,6%	24,6%	8,8%	12,3%
0	38	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes	↗		6,48	3,85	7,00	56	1	1	4	1	9	8	13	14	2	3	1,8%	1,8%	7,1%	1,8%	16,1%	14,3%	23,2%	25,0%	3,6%	5,4%
					6,64	8098,01	149,00	1283	28	27	52	70	162	207	252	265	136	84	2,2%	2,1%	4,1%	5,5%	12,6%	16,1%	19,6%	20,7%	10,6%	6,5%



ANEXO XVIII.5 FODA



Contenido

1. Introducción	3
2. Análisis de las matrices	5



1. Introducción

El presente anexo recoge los resultados del análisis FODA realizado a partir de las 19 Fortalezas, 38 Oportunidades, 23 Debilidades y 28 Amenazas definidas que fueron sometidas a la fase de encuesta.

Se han calculado los valores de las siguientes matrices:

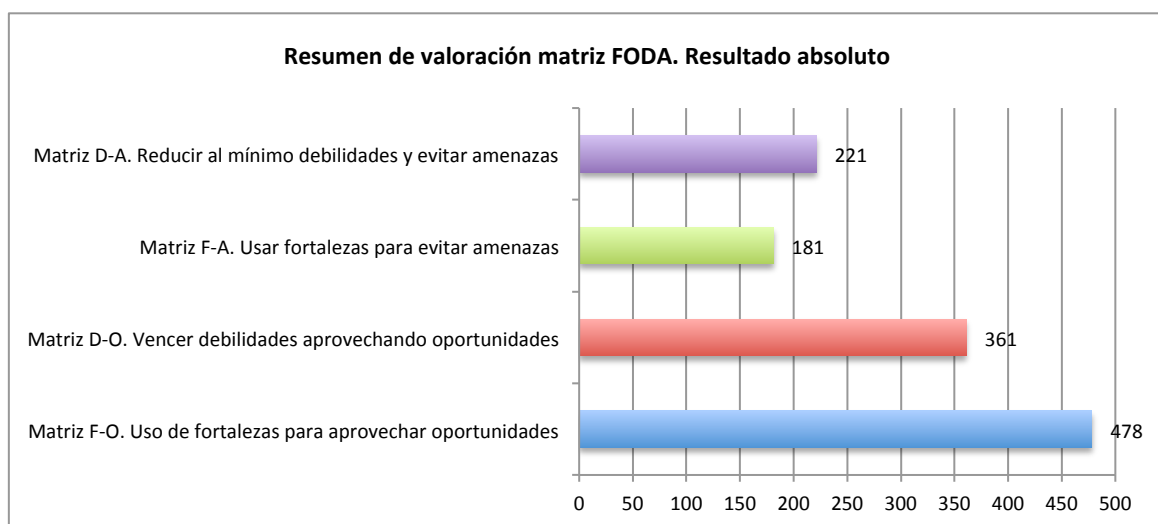
- Matriz Fortalezas – Oportunidades (Matriz F – O): Uso de fortalezas para aprovechar oportunidades.
- Matriz Fortalezas – Amenazas (Matriz F – A): Uso de fortalezas para evitar amenazas.
- Matriz Debilidades – Oportunidades (Matriz D – O): Vencer debilidades aprovechando oportunidades.
- Matriz Debilidades – Amenazas (Matriz D – A): Reducir al mínimo debilidades y evitar amenazas.

En este caso, el doctorando y el personal de ANEFA han cumplimentado las matrices, aplicando los siguientes criterios, a la relación entre las variables:

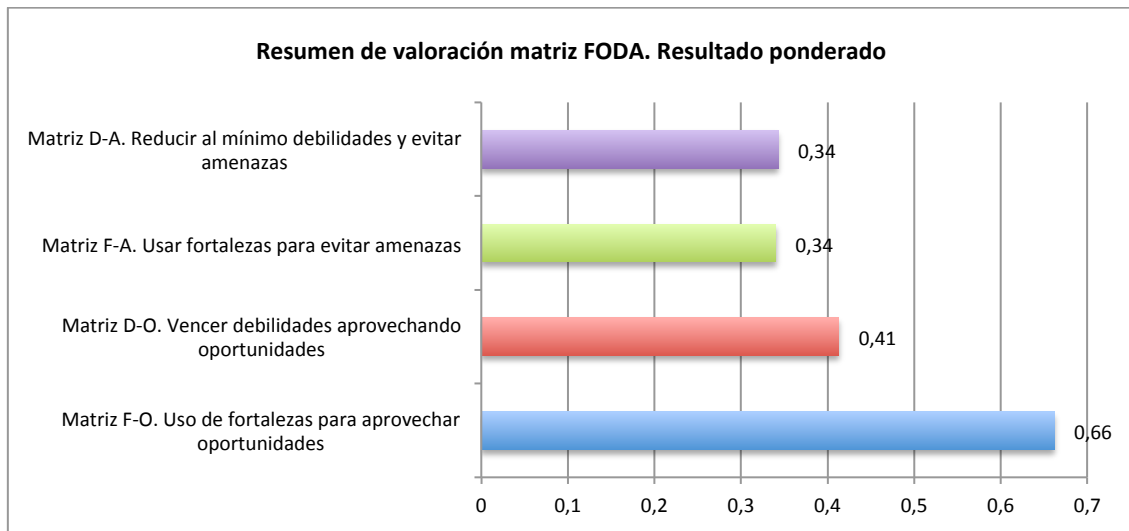
- No hay relación: sin valor.
- Poca importancia: 1.
- Media importancia: 2.
- Alta importancia: 3.

Para cada matriz, se ha calculado el valor total de la suma de las relaciones entre las variables, lo que permite determinar cuales son las relaciones más favorables para el sector y para establecer las estrategias apropiadas.

Análisis FODA	
Matriz F-O. Uso de fortalezas para aprovechar oportunidades	478
Matriz D-O. Vencer debilidades aprovechando oportunidades	361
Matriz F-A. Usar fortalezas para evitar amenazas	181
Matriz D-A. Reducir al mínimo debilidades y evitar amenazas	221



Dado que el número de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas es diferente, se decide hallar el valor promedio de las matrices, dividiendo el resultado de la suma entre el número de celdas de la matriz (producto del nº de cada uno de los dos elementos que la configuran). Los valores se recogen en el gráfico que figura a continuación.



Se observa que, con gran diferencia, la estrategia más apropiada es el uso de las fortalezas para aprovechar las oportunidades. En principio, esta es la opción más deseable para un sector, es decir la estrategia de más éxito, pues las acciones para maximizar las fortalezas implican un incremento de las oportunidades. El objetivo del sector ha de ser avanzar desde posiciones menos ventajosas (D – A, D – O y F - A), hasta esta situación, procurando superar las debilidades para convertirlas en fuerzas o evitando las amenazas para centrarse en las oportunidades.

En segundo término, figura la estrategia de vencer las debilidades, aprovechando las oportunidades.

La reducción de las debilidades para evitar las amenazas y el impulso de las fortalezas para evitar las amenazas, son las estrategias menos eficaces.

Analizando, más en detalle, cada una de las matrices, se puede concluir lo que se recoge en los apartados siguientes.

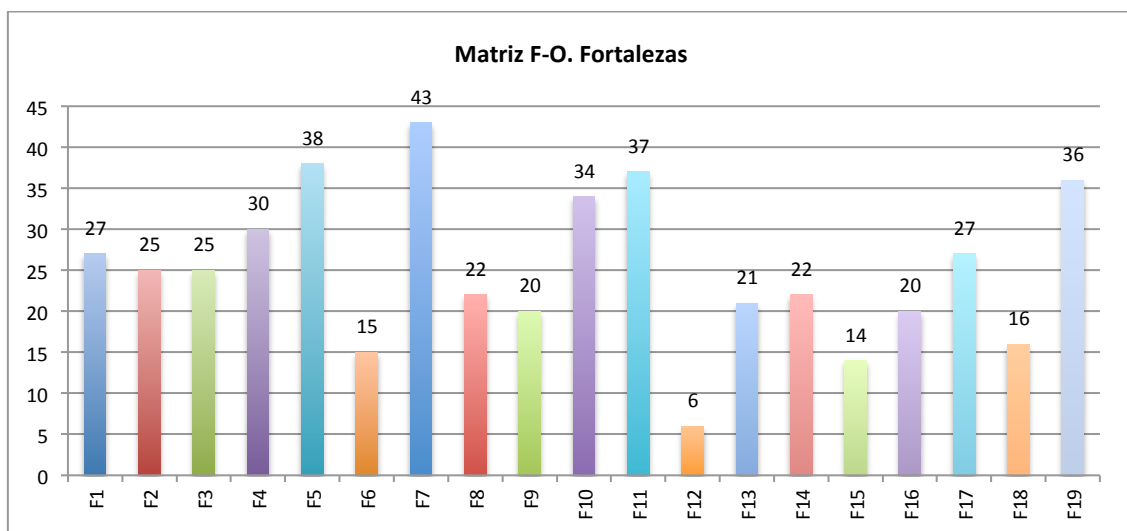


2. Análisis de las matrices

Matriz Fortalezas – Oportunidades (Matriz F – O)

En primer lugar, se procede a analizar la incidencia de cada una de las fortalezas para aprovechar las oportunidades.

Matriz F-O. Fortalezas			
Fortalezas	Valor	Importancia	
F1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	27	8,33
F2	Asociaciones empresariales profesionalizadas	25	8,02
F3	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	25	7,84
F4	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	30	7,77
F5	Procesos sostenibles con el medio ambiente	38	7,30
F6	Avance general en seguridad y salud laboral	15	7,25
F7	Calidad de los productos	43	7,14
F8	Actitud proactiva, de los líderes del sector	22	7,09
F9	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	20	7,09
F10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	34	7,07
F11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	37	7,07
F12	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede	6	7,04
F13	Red de explotaciones extendida por el territorio	21	6,89
F14	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...)	22	6,73
F15	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	14	6,66
F16	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios	20	6,46
F17	Desarrollo del mercado CE	27	6,34
F18	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)	16	6,17
F19	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	36	6,02



Las cinco principales fortalezas que permiten potenciar las oportunidades del sector son, de mayor a menor, la calidad de los productos, los procesos sostenibles con el medio ambiente, la apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible, la red de entidades de apoyo técnico en torno al sector



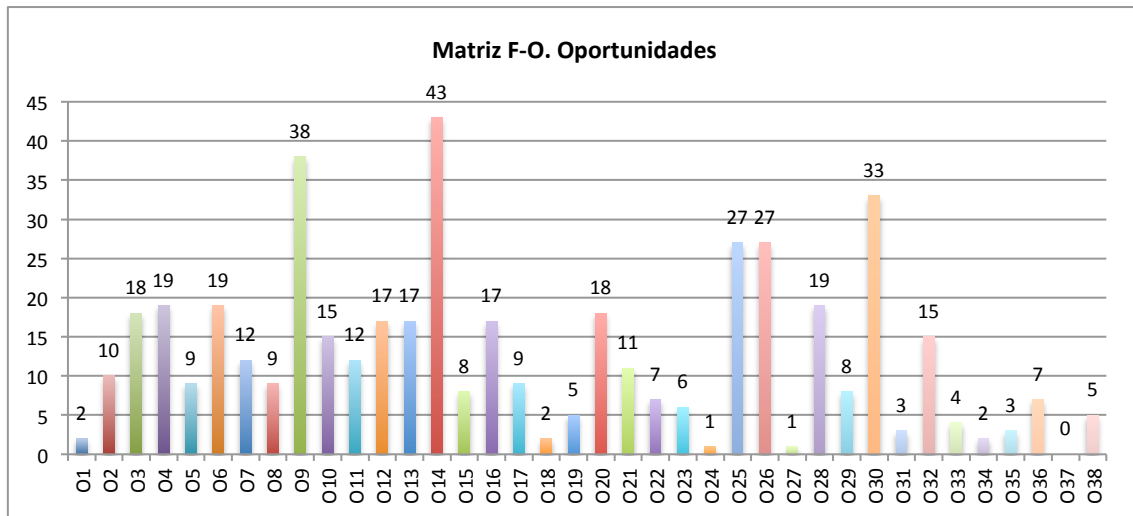
(proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...) y la integración de la rehabilitación en los procesos productivos.

Por el contrario, las fortalezas menos relevantes a la hora de hacer frente a las debilidades son, de menor a mayor, la realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede, la existencia de un proceso muy controlado, el avance general en seguridad y salud laboral, la existencia de un mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión y las fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios.

Análogamente, se procede a analizar el aprovechamiento de las oportunidades si se adoptara la estrategia de potenciar las fortalezas.

Como figura en la tabla y en la gráfica inferior, las cinco principales oportunidades que se verían beneficiadas por la estrategia de maximizar las fortalezas son, de mayor a menor, comunicar la contribución de los productos a la calidad de vida de las personas, la mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones, la implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente), la mejora de la formación y la de la cualificación profesional.

Por el contrario, las oportunidades que menos se beneficiarían de esta estrategia son, de menor a mayor, la diversificación a través del movimiento de tierras, el desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario, el desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc.), la Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación – TIC, las mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones, la reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad y las mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones.





Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



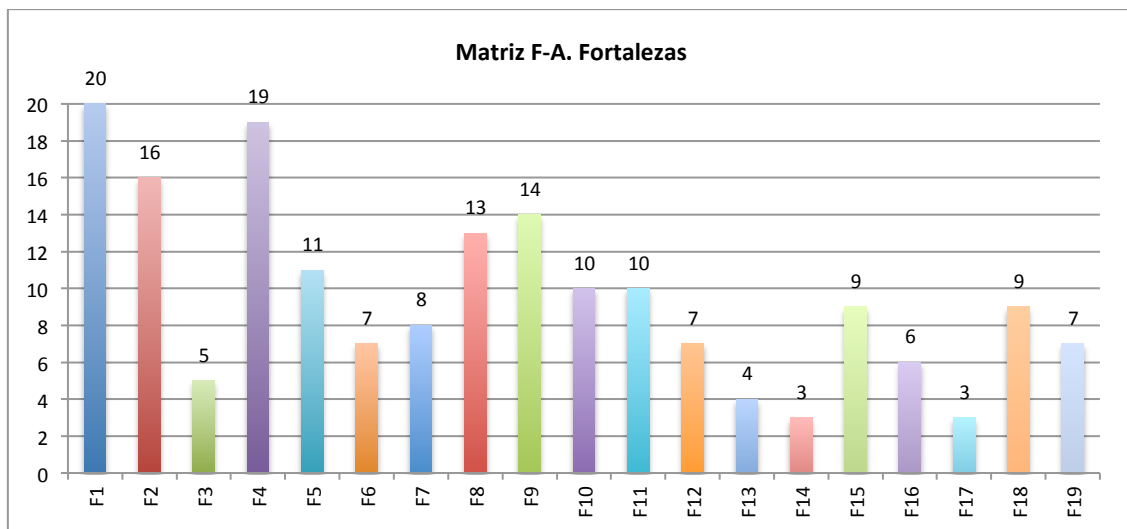
Matriz F-O. Oportunidades			
Oportunidades		Valor	Importancia
O1	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad	2	8,18
O2	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda	10	8,12
O3	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos	18	8,02
O4	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes	19	7,79
O5	Mejora de la gestión económica de las explotaciones	9	7,67
O6	Valorización de subproductos (residuos)	19	7,46
O7	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores	12	7,43
O8	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)	9	7,4
O9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones	38	7,35
O10	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras	15	7,32
O11	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones	12	7,3
O12	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)	17	7,25
O13	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación	17	7,23
O14	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas	43	7,16
O15	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística	8	7,09
O16	Fabricación de áridos de mayor valor añadido	17	7,09
O17	Mejora de la logística de transporte	9	6,96
O18	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones	2	6,95
O19	Cambios de los usos del suelo	5	6,88
O20	Gestión / producción de áridos reciclados	18	6,79
O21	Gestión de otro tipo de residuos	11	6,74
O22	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales).	7	6,74
O23	Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados	6	6,69
O24	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc)	1	6,66
O25	Mejora de la formación	27	6,65
O26	Mejora de la cualificación profesional	27	6,64
O27	Desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario	1	6,53
O28	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental	19	6,49
O29	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.	8	6,48
O30	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)	33	6,45
O31	Internacionalización: Joint venture con empresas de otros países	3	6,42
O32	Gestión de residuos mineros	15	6,32
O33	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC	4	6
O34	Diversificación: Centro logístico local	2	5,96
O35	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero	3	5,84
O36	Gestión / producción de áridos artificiales	7	5,75
O37	Diversificación: Movimiento de tierras	0	5,59
O38	Diversificación: Vivero	5	5,18



Matriz Fortalezas – Amenazas (Matriz F – A)

Las cinco principales fortalezas que permiten evitar las amenazas para el sector son, de mayor a menor, la importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas, la ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda), la existencia de asociaciones empresariales profesionalizadas, la creciente preocupación por la imagen de las explotaciones y la actitud proactiva, de los líderes del sector.

Matriz F-A. Fortalezas			
	Fortalezas	Valor	Importancia
F1	Importancia estratégica del sector, como suministrador de materias primas	20	8,33
F2	Asociaciones empresariales profesionalizadas	16	8,02
F3	Proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones)	5	7,84
F4	Ausencia de productos sustitutos de los áridos (en cantidad suficiente para cubrir una parte relevante de la demanda)	19	7,77
F5	Procesos sostenibles con el medio ambiente	11	7,30
F6	Avance general en seguridad y salud laboral	7	7,25
F7	Calidad de los productos	8	7,14
F8	Actitud proactiva, de los líderes del sector	13	7,09
F9	Creciente preocupación por la imagen de las explotaciones	14	7,09
F10	Integración de la rehabilitación en los procesos productivos	10	7,07
F11	Apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible	10	7,07
F12	Realización de Evaluación de Impacto Ambiental cuando procede	7	7,04
F13	Red de explotaciones extendida por el territorio	4	6,89
F14	Naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...)	3	6,73
F15	Proceso muy controlado, por la obligatoriedad de disponer de proyecto general de explotación + plan de rehabilitación + plan de gestión de residuos mineros	9	6,66
F16	Fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios	6	6,46
F17	Desarrollo del mercado CE	3	6,34
F18	Mayor nº de explotaciones con certificados de sus sistemas de gestión (CA, MA y SSSL)	9	6,17
F19	Red de entidades de apoyo técnico en torno al sector (proveedores de equipos, consultoras, escuelas técnicas,...)	7	6,02



Por el contrario, las fortalezas menos relevantes a la hora de hacer frente a las amenazas son, de menor a mayor, la naturaleza del proceso productivo (no hay concentración de sustancias, ni tratamientos químicos ...), el desarrollo del mercado CE, la red de explotaciones extendida por el territorio, la



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



proximidad a los centros de consumo (minimización de los efectos del tráfico y de las emisiones) y las fuertes barreras a la entrada derivadas de los requisitos legales necesarios.

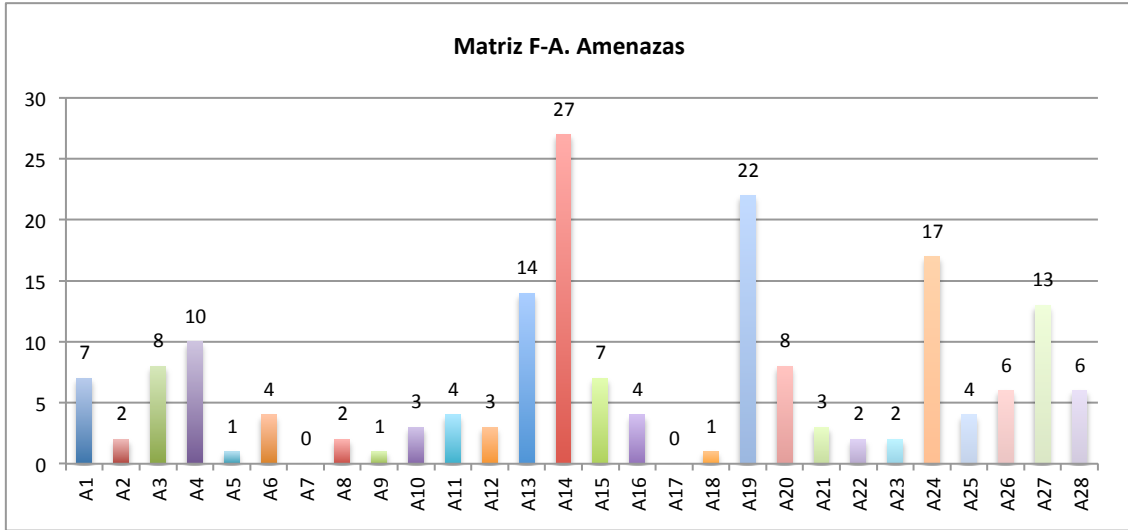
Matriz F-A. Amenazas			
Amenazas		Valor	Importancia
A1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)	7	8,7
A2	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	2	8,58
A3	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa	8	8,37
A4	Presión a la baja de los precios	10	8,26
A5	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concurso de acreedores, etc.)	1	8,2
A6	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias	4	7,93
A7	Debilidad financiera de los clientes	0	7,88
A8	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA	2	7,75
A9	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	1	7,68
A10	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos	3	7,64
A11	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes	4	7,6
A12	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio	3	7,58
A13	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas	14	7,52
A14	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto, ...)	27	7,47
A15	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones	7	7,35
A16	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos	4	7,27
A17	Subida de los precios de la electricidad	0	7,17
A18	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales	1	7,04
A19	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente	22	6,56
A20	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro	8	6,3
A21	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.	3	6,18
A22	Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada	2	5,98
A23	Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar	2	5,77
A24	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales	17	5,65
A25	Política fiscal inadecuada para la industria extractiva	4	5,61
A26	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)	6	4,93
A27	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más sostenibles" ...)	13	4,84
A28	Falta de ayudas y subvenciones	6	4,39

Asimismo, analizando las amenazas que se pueden evitar, se observa que las cinco principales que se verían reducidas por la estrategia de maximizar las fortalezas son, de mayor a menor, la problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella de CO₂, declaraciones ambientales de producto, ...), las crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente, la escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales, la falta de criterios objetivos y



precisos en algunas Administraciones, con escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas y el desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales “más sostenibles”...).

Por el contrario, las amenazas que apenas se pueden evitar por la vía de maximizar las fortalezas son, de menor a mayor, la subida de los precios de la electricidad, la debilidad financiera de los clientes, la legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.), la dificultad de acceso al crédito para las empresas y la subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales.





Matriz Debilidades – Oportunidades (Matriz D – O)

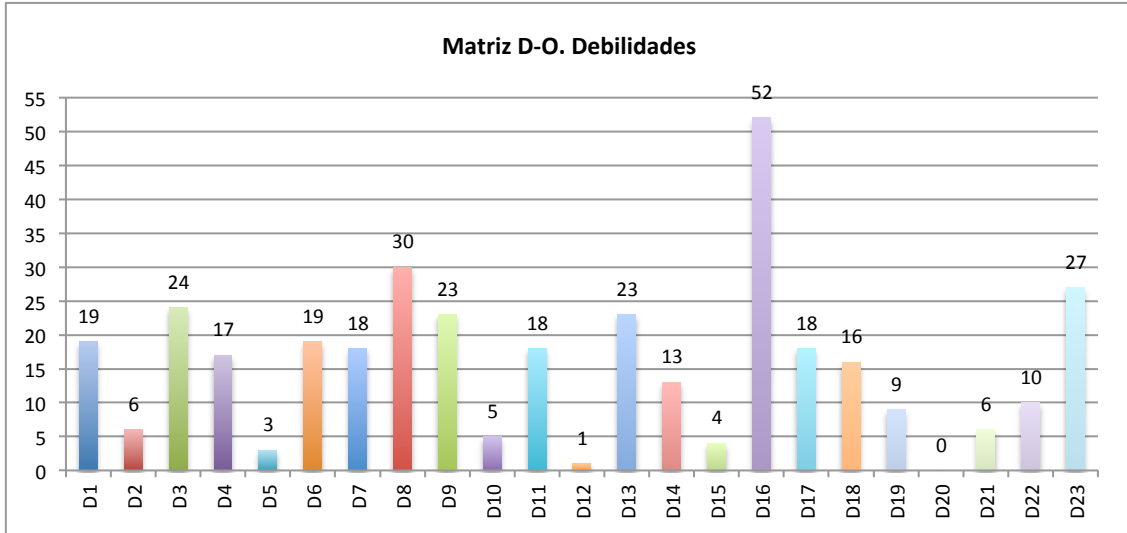
Las cinco principales debilidades que se pueden vencer si el sector es capaz de aprovechar las oportunidades son, de mayor a menor, la escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación incluyendo el bajo nivel de inversión sobre todo en las micro-pyme, la reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes, la gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente, la excesiva dependencia del sector de la construcción, la mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY y el poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.).

Matriz D-O. Debilidades			
	Debilidades	Valor	Importancia
D1	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	19	8,93
D2	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	6	8,79
D3	Excesiva dependencia del sector de la construcción	24	8,39
D4	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	17	7,68
D5	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	3	7,63
D6	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	19	7,46
D7	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	18	7,45
D8	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	30	7,44
D9	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	23	7,05
D10	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	5	6,91
D11	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	18	6,7
D12	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	1	6,65
D13	Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)	23	6,58
D14	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	13	6,43
D15	Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción	4	6,28
D16	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	52	6,26
D17	Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales	18	6,07
D18	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	16	6,04
D19	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	9	6,04
D20	Síntomas de madurez en el sector	0	5,84
D21	Baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos	6	5,48
D22	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	10	5,34
D23	Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente	27	5,13

Por el contrario, las debilidades con menor potencial de mejora al aprovechar las oportunidades son, de menor a mayor, los síntomas de madurez del sector, la desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración, el

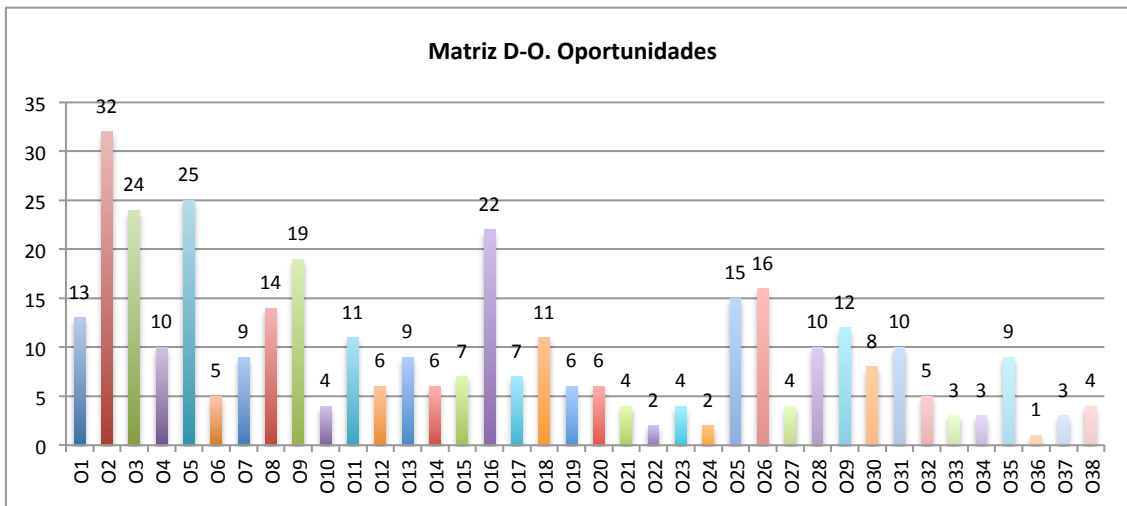


escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas, la rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción y los efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas.



Análogamente, se procede a analizar las oportunidades que permitirían hacer frente a las debilidades si se adoptara la estrategia de fomentar la búsqueda de oportunidades.

Como figura en la tabla y en la gráfica inferior, las cinco principales oportunidades que permitirían minimizar las debilidades son, de mayor a menor, la concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda, la mejora de la gestión económica de las explotaciones, la mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos, la fabricación de áridos de mayor valor añadido y la mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones.



Por el contrario, las oportunidades que menos se beneficiarían de esta estrategia son, de menor a mayor, la gestión / producción de áridos artificiales, el menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales), el desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc.), Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación – TIC, la diversificación: Centro logístico local o el Movimiento de tierras.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



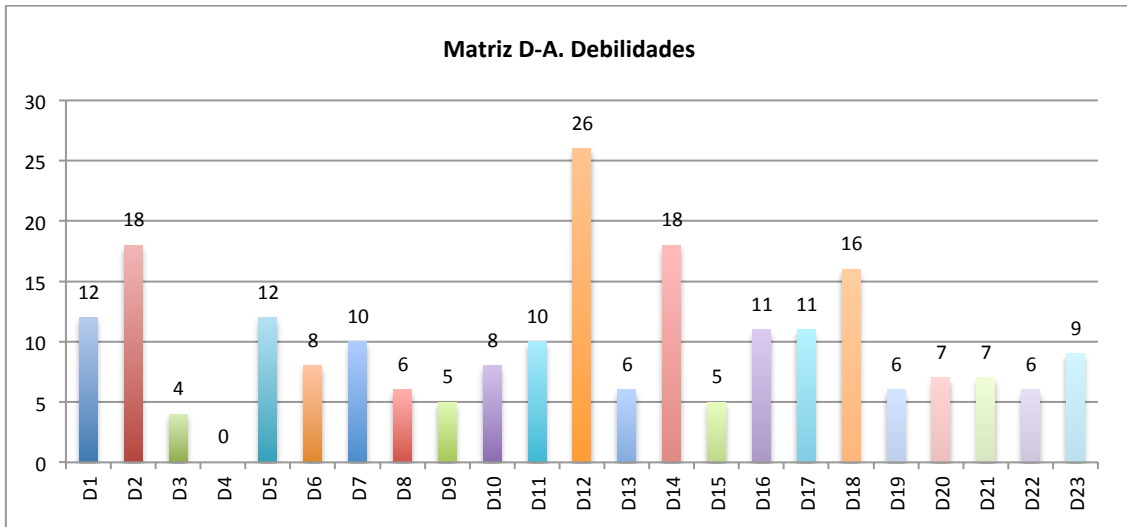
Matriz D-O. Oportunidades			
Oportunidades		Valor	Importancia
O1	Reducción de los plazos de cobro por la aplicación de la Ley de morosidad	13	8,18
O2	Concentración del sector por cierre de empresas, para el ajuste de la oferta a la demanda	32	8,12
O3	Mejora de la estructura de costes e integración en los precios de los productos	24	8,02
O4	Diversificación: Gestión de residuos de construcción y demolición: vertedero de inertes	10	7,79
O5	Mejora de la gestión económica de las explotaciones	25	7,67
O6	Valorización de subproductos (residuos)	5	7,46
O7	Desarrollo de nuevas aplicaciones para los áridos, en otros sectores	9	7,43
O8	Desarrollo de estrategias basadas en ahorro de costes (mayor proximidad a los centros de consumo y menor coste de transporte)	14	7,4
O9	Mejora de la gestión técnica (minera/medioambiental) de las explotaciones	19	7,35
O10	Gestión de residuos de otras industrias extractivas u otras	4	7,32
O11	Mejoras de eficiencia energética en los nuevos equipos e instalaciones	11	7,3
O12	Fidelización: Alquiler del suelo a empresas clientes (morteros, hormigones, plantas asfálticas)	6	7,25
O13	Eficiencia de las empresas en la gestión de los recursos (mineros, agua, energía), al amparo de la nueva legislación	9	7,23
O14	Oportunidad de comunicar la contribución de nuestros productos a la calidad de vida de las personas	6	7,16
O15	Mejora de los sistemas de gestión comercial y logística	7	7,09
O16	Fabricación de áridos de mayor valor añadido	22	7,09
O17	Mejora de la logística de transporte	7	6,96
O18	Mejoras de eficiencia productiva en los nuevos equipos e instalaciones	11	6,95
O19	Cambios de los usos del suelo	6	6,88
O20	Gestión / producción de áridos reciclados	6	6,79
O21	Gestión de otro tipo de residuos	4	6,74
O22	Menor coste de acceso a recursos (precio del suelo, canon, exigencias locales)	2	6,74
O23	Diversificación: Servicio de rehabilitación de espacios degradados	4	6,69
O24	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras (Euroviñeta, etc)	2	6,66
O25	Mejora de la formación	15	6,65
O26	Mejora de la cualificación profesional	16	6,64
O27	Desarrollo de instrumentos fiscales y económicos para el mercado inmobiliario	4	6,53
O28	Legislación sobre Sostenibilidad Ambiental	10	6,49
O29	Integración hacia delante de la actividad. Incorporación en la cadena de valor de las empresas de actividades realizadas por sus clientes.	12	6,48
O30	Implantación de sistemas de gestión (minera sostenible, calidad, seguridad, medio ambiente)	8	6,45
O31	Internacionalización: Joint venture con empresas de otros países	10	6,42
O32	Gestión de residuos mineros	5	6,32
O33	Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación - TIC	3	6
O34	Diversificación: Centro logístico local	3	5,96
O35	Internacionalización: Apertura / Compra de explotaciones en el extranjero	9	5,84
O36	Gestión / producción de áridos artificiales	1	5,75
O37	Diversificación: Movimiento de tierras	3	5,59
O38	Diversificación: Vivero	4	5,18



Matriz Debilidades – Amenazas (Matriz D – A)

Las cinco principales debilidades que, al reducirlas al mínimo, permiten reducir amenazas de forma significativa son, de mayor a menor, la desunión del sector y la falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración, la permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...), las implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000), la reducida inversión en los procesos productivos y en I+D, el exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años y el escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas.

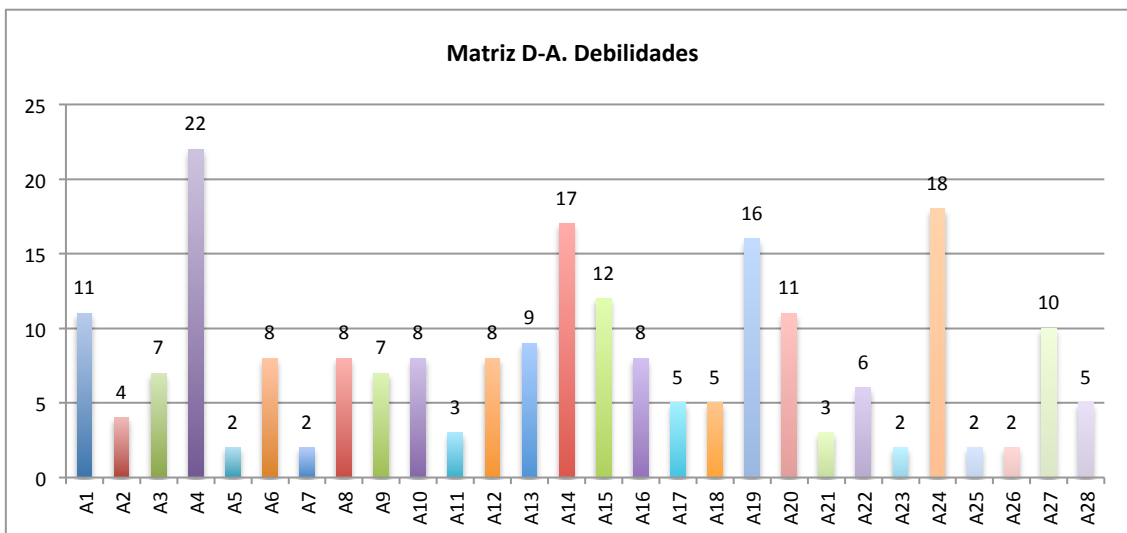
Matriz D-A. Debilidades			
	Debilidades	Valor	Importancia
D1	Exceso de oferta debido a una fuerte disminución del consumo de áridos en los últimos años	12	8,93
D2	Permisividad de las Administraciones con la competencia desleal (explotaciones ilegales, extracciones en obra civil, ausencia de marcado CE, sobrepeso en el transporte, ...)	18	8,79
D3	Excesiva dependencia del sector de la construcción	4	8,39
D4	Mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación	0	7,68
D5	Escaso conocimiento de la sociedad de la contribución de nuestros productos a mejorar la calidad de vida de las personas	12	7,63
D6	Pequeña dimensión de las empresas, en su mayoría PYME y micro-PYME. Atomización del sector	8	7,46
D7	Dificultades de tesorería originadas por falta de acceso a la financiación y retrasos en los cobros	10	7,45
D8	Reducción de márgenes y rentabilidad debido al aumento del poder negociador de los clientes	6	7,44
D9	Mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY	5	7,05
D10	Efectos negativos para el sector (imagen, incremento de costes de avales, etc.) del abandono de explotaciones no restauradas	8	6,91
D11	Gestión económica empresarial insuficientemente adaptada a las características de la actividad (estructura de costes, amortizaciones de equipos, instalaciones y reservas propias, provisiones de restauración, análisis de inversiones, etc.)	10	6,7
D12	Desunión del sector y falta de participación en las Asociaciones sectoriales que limita la capacidad sectorial de negociación con la Administración	26	6,65
D13	Poder negociador del proveedor (explosivos, energía eléctrica, combustible, etc.)	6	6,58
D14	Implicaciones con las áreas protegidas (red natura 2000)	18	6,43
D15	Rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción	5	6,28
D16	Escasez de recursos económicos para el correcto cumplimiento de la legislación. Bajo nivel de inversión sobre todo en las micropyme	11	6,26
D17	Situación de pesimismo generalizado en el sector que bloquea la toma de decisiones empresariales	11	6,07
D18	Reducida inversión en los procesos productivos y en I+D	16	6,04
D19	Reducido nivel exportador derivado de la dificultad de acceso del producto a mercados internacionales	6	6,04
D20	Síntomas de madurez en el sector	7	5,84
D21	Baja flexibilidad en la fabricación del mix de productos	7	5,48
D22	Falta de integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura directiva de la Empresa	6	5,34
D23	Gestión de los residuos no peligrosos todavía incipiente	9	5,13



Por el contrario, las cuatro debilidades que, al reducirlas al mínimo, no permiten reducir amenazas de forma significativa y que, por lo tanto, menos beneficiarían esta estrategia son, de menor a mayor, el mercado geográficamente muy limitado, por un producto muy ligado al territorio donde está la explotación, la excesiva dependencia del sector de la construcción, la mala imagen de la industria extractiva, origen del fenómeno NIMBY, y la rigidez en el modelo de relaciones laborales que dificulta la adaptación a las necesidades de producción.

Análogamente, se procede a analizar el efecto sobre las amenazas de aplicar una estrategia de hacer frente a las debilidades.

Las cinco principales amenazas que se reducen de forma significativa, al reducir al mínimo las debilidades son, de mayor a menor, la presión a la baja de los precios, la escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales, la problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO₂, declaraciones ambientales de producto, ...), las crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente y la debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones.



Asimismo, las amenazas que, al reducir al mínimo las debilidades, no se reducen de forma significativa y que, por lo tanto, menos se beneficiarían esta estrategia son, el descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados), la legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de



acreedores, etc.), la debilidad financiera de los clientes, la dificultad del relevo generacional en la empresa familiar y la política fiscal inadecuada para la industria extractiva.

Matriz D-A. Amenazas			
	Amenazas	Valor	Importancia
A1	Perspectivas negativas de evolución del mercado de áridos por la evolución prevista del sector de la construcción (edificación y obra civil)	11	8,7
A2	Crisis financiera: plazos de pago muy por encima de los establecidos por la legislación	4	8,58
A3	Administración permisiva con los incumplidores de las obligaciones legales. Nivel de exigencia variable en función del tamaño de la empresa	7	8,37
A4	Presión a la baja de los precios	22	8,26
A5	Crisis financiera: legislación proteccionista con las empresas que originan impagos y escasamente ágil en procedimientos mercantiles (concursos de acreedores, etc.)	2	8,2
A6	Trabas administrativas para la obtención de permisos y licencias	8	7,93
A7	Debilidad financiera de los clientes	2	7,88
A8	Legislación cada vez más restrictiva, abundante y contradictoria por las CCAA	8	7,75
A9	Crisis financiera: dificultad de acceso al crédito para las empresas	7	7,68
A10	Excesiva influencia de los condicionantes políticos, en detrimento de los procedimientos reglados, en las decisiones locales relativas a explotaciones de áridos	8	7,64
A11	Falta de coordinación entre la Administración minera sustantiva y el resto de Administraciones competentes	3	7,6
A12	Dificultad de adaptar los costes operativos a la disminución del volumen de negocio	8	7,58
A13	Falta de criterios objetivos y precisos en algunas Administraciones. Escasez de procedimientos internos para prevenir situaciones abusivas	9	7,52
A14	Problemática medioambiental (políticas de exclusión de la actividad de los espacios protegidos, huella CO ₂ , declaraciones ambientales de producto, ...)	17	7,47
A15	Debilidad de la Administración minera frente a otras Administraciones	12	7,35
A16	Inadecuada ordenación del territorio, que dificulta el acceso a los recursos	8	7,27
A17	Subida de los precios de la electricidad	5	7,17
A18	Subida de los precios de los combustibles e incidencia en los radios de suministro de materiales	5	7,04
A19	Crecientes exigencias en materia de seguridad y medio ambiente	16	6,56
A20	Dificultad para afrontar las inversiones necesarias para el futuro	11	6,3
A21	Pérdida progresiva de peso en la negociación de procesos normativos y regulatorios con las administraciones públicas.	3	6,18
A22	Elevación de los costes laborales por dificultad en la optimización de los recursos humanos a las necesidades de producción, por una legislación inadecuada	6	5,98
A23	Dificultad del relevo generacional en la empresa familiar	2	5,77
A24	Escasa capacidad de atractivo para nuevos profesionales	18	5,65
A25	Política fiscal inadecuada para la industria extractiva	2	5,61
A26	Descenso de la productividad por la pérdida (progresiva) de recursos técnicos (responsables cualificados)	2	4,93
A27	Desarrollo de productos sustitutivos de los áridos en el medio-largo plazo (madera, metal, áridos no naturales, materiales "más sostenibles" ...)	10	4,84
A28	Falta de ayudas y subvenciones	5	4,39



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.6 Cuestionario de opinión

		PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años.	TOTAL													
			PARTE 1 - Opinión sobre la evolución del sector en los últimos 20 años.													
		Indique su opinión respecto a las siguientes afirmaciones, haciendo un balance global sobre el conjunto de los últimos 20 años (Sugerencias: piense, al responder en el conjunto de las empresas del sector y no en sus circunstancias particulares. Evite responder condicionado por los últimos cuatro años)				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
		De 1 a 5: 1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: Parcialmente de acuerdo; 4: De acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo	Promedio ponderado	Varianza	Mediana	Total	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A	1	El consumo público es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	3,47	0,68	29,00	286	3	21	129	104	29	1,0%	7,3%	45,1%	36,4%	10,1%
A	2	El consumo privado es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	3,10	0,54	47,00	287	0	47	171	61	8	0,0%	16,4%	59,6%	21,3%	2,8%
A	3	La evolución del PIB es el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	3,44	0,68	28,00	287	0	28	132	101	26	0,0%	9,8%	46,0%	35,2%	9,1%
A	4	Los fondos de cohesión de la Unión Europea son el principal factor explicativo de la evolución del consumo de áridos en los últimos 20 años.	3,01	0,67	71,00	286	2	71	138	71	4	0,7%	24,8%	48,3%	24,8%	1,4%
A	5	La evolución de la sociedad (urbanización, incremento del nivel de vida, etc.) ha conducido a que la población se olvide de que la actividad de producción de áridos es necesaria .	3,47	1,21	88,00	423	4	88	114	141	76	0,9%	20,8%	27,0%	33,3%	18,0%
A	6	Los productores de áridos han sabido desarrollar relaciones constructivas con su entorno social (vecinos, asociaciones medioambientales, etc.).	2,89	0,78	93,00	431	15	128	187	93	8	3,5%	29,7%	43,4%	21,6%	1,9%
A	7	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado mostrarse como actores económicos locales relevantes .	3,07	0,81	116,00	424	3	116	166	127	12	0,7%	27,4%	39,2%	30,0%	2,8%
A	8	En los últimos 20 años, las empresas del sector han dedicado una parte cada vez mayor de sus recursos en beneficio de la comunidad local .	2,94	0,80	105,00	428	13	127	172	105	11	3,0%	29,7%	40,2%	24,5%	2,6%
A	9	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las necesidades de calidad de sus clientes .	4,02	0,57	37,00	286	0	13	37	167	69	0,0%	4,5%	12,9%	58,4%	24,1%
A	10	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias medioambientales (rehabilitación, control de impactos, etc.).	3,51	0,74	41,00	394	2	40	150	161	41	0,5%	10,2%	38,1%	40,9%	10,4%
A	11	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado responder a las exigencias sobre seguridad y salud .	3,78	0,66	50,00	359	4	14	89	202	50	1,1%	3,9%	24,8%	56,3%	13,9%
A	12	En los últimos 20 años, los modelos de gestión de personas y de organización del trabajo en el sector, han evolucionado suficientemente.	3,58	0,76	26,00	255	3	26	64	145	17	1,2%	10,2%	25,1%	56,9%	6,7%

A	13	La legislación en materia de relaciones laborales en los últimos 20 años, ha significado un avance en materia de flexibilización del mercado de trabajo.	2,62	0,86	41,00	253	21	98	91	41	2	8,3%	38,7%	36,0%	16,2%	0,8%										
A	14	En los últimos 20 años, los productores de áridos han logrado una considerable mejora tecnológica de la industria .	3,78	0,66	57,00	425	0	20	112	236	57	0,0%	4,7%	26,4%	55,5%	13,4%										
A	15	Los productores de áridos han considerado la producción de áridos reciclados como una parte de su industria, en los últimos 20 años.	2,47	0,97	38,00	284	37	127	76	38	6	13,0%	44,7%	26,8%	13,4%	2,1%										
A	16	Los productores de áridos han hecho el máximo esfuerzo posible para desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera en los últimos 20 años.	2,18	0,75	47,00	251	47	132	55	13	4	18,7%	52,6%	21,9%	5,2%	1,6%										
A	17	En los últimos 20 años, los beneficios de las empresas productoras de áridos se han basado , fundamentalmente, en el volumen vendido, más que en la rentabilidad por tonelada .	3,74	0,89	41,00	251	2	14	72	122	41	0,8%	5,6%	28,7%	48,6%	16,3%										
A	18	En los últimos 20 años, las asociaciones empresariales del sector de los áridos han desempeñado un papel relevante en la defensa de los intereses de la industria.	3,76	0,87	77,00	428	3	20	130	198	77	0,7%	4,7%	30,4%	46,3%	18,0%										
A	19	Los proveedores de equipos de trabajo fijos y móviles han aportado un elevado valor añadido al sector , en los últimos 20 años.	3,55	0,58	20,00	354	2	20	124	197	11	0,6%	5,6%	35,0%	55,6%	3,1%										
A	20	La fiscalidad minera y medioambiental aplicable al sector ha sido favorable a su desarrollo , en los últimos 20 años.	2,57	0,79	37,00	250	16	115	81	37	1	6,4%	46,0%	32,4%	14,8%	0,4%										
A	21	En los últimos 20 años, las distintas administraciones (local, autonómica y general) han contribuido positivamente al desarrollo del sector .	2,42	0,78	79,00	428	79	144	154	49	2	18,5%	33,6%	36,0%	11,4%	0,5%										
A	22	El sector minero ha sido legislado y controlado adecuadamente por las Administraciones Ambientales y Mineras competentes.	2,44	0,81	62,00	429	62	170	146	50	1	14,5%	39,6%	34,0%	11,7%	0,2%										
PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012.			TOTAL																							
Indique su opinión respecto a las siguientes afirmaciones, considerando la situación en 2011-2012. (Sugerencias: piense, al responder, en el conjunto de las empresas del sector y no en sus circunstancias particulares)			PARTE 2 - Opinión sobre la situación del sector en 2011 y 2012.																							
De 1 a 5: 1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: parcialmente de acuerdo; 4: De acuerdo; 5: Totalmente de acuerdo			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Totalmente en desacuerdo</th> <th>En desacuerdo</th> <th>Parcialmente de acuerdo</th> <th>De acuerdo</th> <th>Totalmente de acuerdo</th> <th>Totalmente en desacuerdo</th> <th>En desacuerdo</th> <th>Parcialmente de acuerdo</th> <th>De acuerdo</th> <th>Totalmente de acuerdo</th> </tr> </thead> </table>														Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo																	
B	1	La oposición social (fenómeno NIMBY), de la población local es el principal obstáculo para la apertura de nuevas explotaciones o la ampliación de las existentes .	3,75	0,82	84,00	394	3	39	96	172	84	0,8%	9,9%	24,4%	43,7%	21,3%										

B	2	La mayoría de empresas productoras de áridos están aplicando políticas de responsabilidad social y de sostenibilidad.		3,12	0,88	94,00	395	7	94	148	138	8	1,8%	23,8%	37,5%	34,9%	2,0%
B	3	Los productores de áridos son capaces de rehabilitar adecuadamente las explotaciones.		3,76	0,80	74,00	394	0	27	116	177	74	0,0%	6,9%	29,4%	44,9%	18,8%
B	4	Las empresas productoras de áridos proporcionan información suficiente de su gestión (ambiental, social y económica) a partes interesadas externas.		3,02	0,95	113,00	432	8	126	166	113	19	1,9%	29,2%	38,4%	26,2%	4,4%
B	5	El Día de los Árboles y los Áridos y otras iniciativas similares de las asociaciones sectoriales mejoran la imagen del sector.		4,23	0,64	48,00	429	0	9	48	207	165	0,0%	2,1%	11,2%	48,3%	38,5%
B	6	Las administraciones autonómicas y la nacional han definido políticas mineras que han permitido ordenar adecuadamente al sector		2,59	0,87	49,00	394	41	139	160	49	5	10,4%	35,3%	40,6%	12,4%	1,3%
B	7	Los procedimientos administrativos existentes son adecuados para el desarrollo de la actividad.		2,31	0,80	66,00	359	66	140	129	24	0	18,4%	39,0%	35,9%	6,7%	0,0%
B	8	El sector hace valer sus intereses en la fase de elaboración de los planes urbanísticos.		2,51	0,89	37,00	251	34	94	85	37	1	13,5%	37,5%	33,9%	14,7%	0,4%
B	9	La administración autonómica tiene en cuenta las necesidades territoriales de áridos a la hora de decidir la apertura de nuevas explotaciones.		2,27	0,86	77,00	390	77	168	107	38	0	19,7%	43,1%	27,4%	9,7%	0,0%
B	10	La administración autonómica controla y sanciona eficazmente los incumplimientos legales de las empresas productoras de áridos.		2,47	1,02	71,00	396	71	133	126	66	0	17,9%	33,6%	31,8%	16,7%	0,0%
B	11	Las administraciones autonómicas conceden prioridad a la protección del medio ambiente en detrimento del desarrollo industrial.		3,77	0,79	79,00	395	8	25	95	188	79	2,0%	6,3%	24,1%	47,6%	20,0%
B	12	La administración actúa eficazmente para impedir la extracción de áridos ilegal.		2,24	0,83	96,00	399	96	159	97	46	1	24,1%	39,8%	24,3%	11,5%	0,3%
B	13	Los productores de áridos realizan mayoritariamente el marcado CE de sus productos.		3,48	0,73	36,00	283	1	36	99	120	27	0,4%	12,7%	35,0%	42,4%	9,5%
B	14	Los clientes del sector exigen habitualmente el marcado CE de los áridos.		2,91	0,76	76,00	281	21	76	99	77	8	7,5%	27,0%	35,2%	27,4%	2,8%
B	15	Para los clientes , la calidad de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra.		2,71	0,70	29,00	284	22	109	112	12	29	7,7%	38,4%	39,4%	4,2%	10,2%
B	16	Para los clientes , el precio de los áridos es el factor más relevante en el proceso de compra.		4,24	0,58	29,00	287	0	2	29	155	101	0,0%	0,7%	10,1%	54,0%	35,2%
B	17	Los clientes valoran la gestión ambiental como factor de compromiso ante la sociedad, en su decisión de compra.		1,96	0,65	53,00	284	76	149	53	5	1	26,8%	52,5%	18,7%	1,8%	0,4%
B	18	Las empresas de áridos ofrecen servicios de valor añadido a sus clientes.		2,82	0,50	47,00	285	5	95	134	47	4	1,8%	33,3%	47,0%	16,5%	1,4%
B	19	Los productores de áridos han puesto en práctica todas las medidas para ajustar la oferta a la demanda.		2,93	0,93	66,00	280	15	77	112	66	10	5,4%	27,5%	40,0%	23,6%	3,6%
B	20	Los productores de áridos repercuten adecuada y completamente , en el valor del producto, el coste de producción y de cumplimiento total de la legislación.		2,45	0,90	28,00	249	26	123	67	28	5	10,4%	49,4%	26,9%	11,2%	2,0%
B	21	Las empresas del sector tienen escaso poder negociador con sus proveedores principales (energía eléctrica, combustibles, explosivos, maquinaria, etc.).		3,78	0,87	50,00	253	0	19	67	117	50	0,0%	7,5%	26,5%	46,2%	19,8%
B	22	Los instrumentos fiscales previstos para la industria extractiva son adecuados para las empresas productoras de áridos.		2,69	0,73	30,00	247	15	82	117	30	3	6,1%	33,2%	47,4%	12,1%	1,2%
B	23	Existen elevadas barreras para la entrada de nuevas empresas en el sector.		3,18	0,95	60,00	250	5	60	85	86	14	2,0%	24,0%	34,0%	34,4%	5,6%
B	24	La salida del sector presenta elevadas dificultades para las empresas.		3,32	0,76	49,00	248	3	49	70	117	9	1,2%	19,8%	28,2%	47,2%	3,6%

B	25	El desempeño de las empresas en seguridad y salud es suficientemente satisfactorio.	3,36	0,71	53,00	360	2	53	126	170	9	0,6%	14,7%	35,0%	47,2%	2,5%
B	26	La formación y el grado de especialización de los trabajadores son adecuados.	3,55	0,51	20,00	253	3	20	72	152	6	1,2%	7,9%	28,5%	60,1%	2,4%
B	27	Las redes y bases logísticas de transporte de graneles por barco o ferrocarril son adecuadas a las necesidades de distribución de áridos.	2,22	0,79	45,00	249	45	122	67	12	3	18,1%	49,0%	26,9%	4,8%	1,2%
B	28	Las empresas productoras de áridos tienen bien estudiada la eficiencia energética de los equipos fijos y de equipos móviles, incluyendo las flotas de transporte de áridos.	2,84	0,76	53,00	250	6	84	105	53	2	2,4%	33,6%	42,0%	21,2%	0,8%
B	29	En general, la organización del trabajo y la gestión de personas en las empresas de áridos está bien resuelta y cuenta con procedimientos eficientes.	3,29	0,58	33,00	252	0	33	119	93	7	0,0%	13,1%	47,2%	36,9%	2,8%
B	30	La legislación actual en materia de relaciones laborales, proporciona la flexibilidad suficiente para el perfecto desarrollo de las actividades de trabajo.	2,59	0,73	30,00	250	24	85	111	30	0	9,6%	34,0%	44,4%	12,0%	0,0%
B	31	Puede decirse que el proceso de producción de las empresas del sector es moderno y está actualizado técnicamente.	3,27	0,66	67,00	428	1	67	181	172	7	0,2%	15,7%	42,3%	40,2%	1,6%
B	32	Las empresas productoras de áridos invierten suficientemente en I+D+i.	2,24	0,72	53,00	390	53	214	101	19	3	13,6%	54,9%	25,9%	4,9%	0,8%
B	33	Las asociaciones empresariales desempeñan un papel relevante en la defensa de los intereses del sector.	3,80	0,87	95,00	428	4	30	109	190	95	0,9%	7,0%	25,5%	44,4%	22,2%

PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años.

TOTAL

Indique cual considera que es la probabilidad de ocurrencia de lo que se describe en las siguientes afirmaciones, pensando en la situación en 2025. (MUY IMPORTANTE: NO se le pregunta si usted está de acuerdo con la afirmación o si le gustaría o no que sucediera)

PARTE 3 - Opinión sobre la evolución del sector en los próximos 10-12 años.

De 1 a 5: 1: Muy baja; 2: Baja; 3: Media; 4: Alta; 5: Muy alta

						Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
C	1	El crecimiento medio del PIB hasta 2025 mantendrá niveles similares a los de los países de la Europa Occidental.	2,73	0,74	68,00	426	11	169	175	68	3	2,6%	39,7%	41,1%	16,0%	0,7%
C	2	En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será muy superior a la actual.	2,96	1,12	92,00	386	35	92	127	116	16	9,1%	23,8%	32,9%	30,1%	4,1%
C	3	En 2025, la demanda de áridos para la obra civil será superior a la actual, pero inferior a 300 millones de toneladas (consumo en 1998 – 1999).	3,30	0,94	74,00	389	6	74	122	170	17	1,5%	19,0%	31,4%	43,7%	4,4%
C	4	La licitación pública se estancará o disminuirá de ahora a 2025.	2,92	1,09	116,00	387	24	120	117	116	10	6,2%	31,0%	30,2%	30,0%	2,6%
C	5	El ritmo de construcción de viviendas crecerá de ahora a 2025.	2,72	1,02	90,00	385	37	139	111	90	8	9,6%	36,1%	28,8%	23,4%	2,1%

C	6	El mantenimiento de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro de ahora a 2025.	3,13	0,85	81,00	384	12	81	144	141	6	3,1%	21,1%	37,5%	36,7%	1,6%
C	7	La construcción de carreteras requerirá cada vez menos áridos por kilómetro de ahora a 2025.	2,96	0,90	110,00	383	10	122	132	110	9	2,6%	31,9%	34,5%	28,7%	2,3%
C	8	La construcción de vivienda requerirá cada vez menos áridos por m2 construido de ahora a 2025.	2,94	0,78	104,00	383	10	113	153	104	3	2,6%	29,5%	39,9%	27,2%	0,8%
C	9	La introducción de nuevos modelos de construcción (madera, prefabricados, ladrillos, otros materiales, etc.) afectará negativamente a las necesidades de áridos.	3,00	0,97	111,00	387	21	111	112	132	11	5,4%	28,7%	28,9%	34,1%	2,8%
C	10	La introducción de áridos procedentes de otras fuentes (áridos reciclados, áridos artificiales, tratamiento de subproductos, etc.), afectará negativamente a las necesidades de áridos naturales.	3,28	1,03	93,00	387	7	93	102	154	31	1,8%	24,0%	26,4%	39,8%	8,0%
C	11	La introducción de nuevos criterios medioambientales en la construcción (eficiencia energética de los edificios, declaraciones ambientales de producto, análisis de ciclo de vida, liberación de sustancias peligrosas, etc.), tendrá un impacto significativo en la industria de áridos en 2025.	3,23	1,03	55,00	281	10	55	100	93	23	3,6%	19,6%	35,6%	33,1%	8,2%
C	12	La legislación europea, nacional y autonómica reforzar á la protección del medio natural y de la biodiversidad de ahora a 2025.	4,07	0,65	43,00	398	3	15	43	226	111	0,8%	3,8%	10,8%	56,8%	27,9%
C	13	El incremento de las obligaciones medioambientales va a acentuar las dificultades de acceso a los recursos.	4,10	0,64	50,00	394	1	12	50	215	116	0,3%	3,0%	12,7%	54,6%	29,4%
C	14	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, etc.) se opondrán cada vez más a la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025.	4,04	0,80	73,00	398	2	16	73	179	128	0,5%	4,0%	18,3%	45,0%	32,2%
C	15	Las comunidades locales (ayuntamientos, vecinos, ONGs, ...) y las organizaciones ambientales participarán, cada vez más, en los procesos de decisión para la aprobación de proyectos de nuevas explotaciones de áridos, de ahora a 2025.	4,01	0,61	59,00	393	0	16	59	224	94	0,0%	4,1%	15,0%	57,0%	23,9%
C	16	A la hora de aprobar una nueva explotación en 2025, la escala de decisión regional será más relevante que la local.	3,25	0,95	67,00	393	13	67	153	129	31	3,3%	17,0%	38,9%	32,8%	7,9%
C	17	En 2025, la planificación territorial regional tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos.	2,85	1,01	104,00	395	35	119	125	104	12	8,9%	30,1%	31,6%	26,3%	3,0%
C	18	En 2025, la ordenación urbana tendrá en cuenta la necesidad de suministro de áridos.	2,73	0,95	79,00	395	34	139	132	79	11	8,6%	35,2%	33,4%	20,0%	2,8%
C	19	El peso de las medidas compensatorias de los impactos medioambientales será cada vez más importante para las empresas de áridos.	4,29	0,60	38,00	394	0	7	38	181	168	0,0%	1,8%	9,6%	45,9%	42,6%
C	20	Los impactos medioambientales de las actividades industriales se valorarán económicamente , en 2025.	3,98	0,73	82,00	395	0	17	82	188	108	0,0%	4,3%	20,8%	47,6%	27,3%
C	21	Las exigencias medioambientales causarán una importante modificación estructural del sector de aquí a 2025.	3,91	0,65	63,00	399	3	17	63	246	70	0,8%	4,3%	15,8%	61,7%	17,5%
C	22	En 2025, la obtención de concesiones y autorizaciones requerirá mayores capacidades técnicas y económicas en las empresas (requisitos legales, complejidad de proyectos, tramitación de expedientes, etc.).	4,11	0,63	43,00	358	3	4	43	210	98	0,8%	1,1%	12,0%	58,7%	27,4%

C	23	La fiscalidad relacionada con la protección del medio ambiente (tasas de explotación, tasas de vertido, tasas de emisiones de CO2, avales de restauración, etc.), tendrá una incidencia creciente en la actividad extractiva.	3,99	0,65	35,00	397	9	24	35	223	106	2,3%	6,0%	8,8%	56,2%	26,7%
C	24	La reducción de los recursos económicos de las administraciones así como otros factores, reducirán los niveles de control y exigencia hacia las empresas , de ahora a 2025	2,48	0,79	56,00	392	53	180	89	56	14	13,5%	45,9%	22,7%	14,3%	3,6%
C	25	La necesidad de responder a las obligaciones legales provocará una concentración progresiva del sector .	3,46	0,77	33,00	352	4	32	146	137	33	1,1%	9,1%	41,5%	38,9%	9,4%
C	26	Diversos factores tales como mercado, estrategias empresariales, situación económica , etc., provocará una concentración progresiva del sector .	3,53	0,85	37,00	352	4	30	131	150	37	1,1%	8,5%	37,2%	42,6%	10,5%
C	27	La competitividad del sector pasará por un cambio de modelo interno de las empresas .	3,72	0,71	37,00	356	3	12	105	199	37	0,8%	3,4%	29,5%	55,9%	10,4%
C	28	Los productores de áridos incrementarán significativamente su producción de reciclados de ahora a 2025, integrándolos en su actividad .	3,52	0,91	33,00	280	6	33	81	130	30	2,1%	11,8%	28,9%	46,4%	10,7%
C	29	Las importaciones de áridos alcanzarán, al menos, el 10% del consumo , en 2025.	2,37	1,16	69,00	421	69	186	115	43	8	16,4%	44,2%	27,3%	10,2%	1,9%
C	30	El aumento del precio del petróleo y de la energía llevará a los poderes públicos a favorecer el uso de áridos producidos en proximidad de los centros de consumo .	3,40	0,81	62,00	426	11	62	138	175	40	2,6%	14,6%	32,4%	41,1%	9,4%
C	31	El transporte de áridos por ferrocarril se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	2,74	0,93	64,00	359	29	128	124	64	14	8,1%	35,7%	34,5%	17,8%	3,9%
C	32	El transporte de áridos a largas distancias mediante barcos se desarrollará de forma significativa de ahora a 2025.	2,56	0,91	50,00	358	32	157	113	50	6	8,9%	43,9%	31,6%	14,0%	1,7%
C	33	Las exigencias de calidad de los áridos por parte de los clientes se incrementarán en los próximos años, obligando a las empresas fabricantes a perfeccionar su proceso productivo y su control de calidad .	3,66	0,67	34,00	283	1	21	85	142	34	0,4%	7,4%	30,0%	50,2%	12,0%
C	34	El incremento de las exigencias de seguridad y salud (inspecciones obligatorias, sílice cristalina respirable, etc.) supondrá un significativo aumento de costes para las empresas, de ahora a 2025.	3,83	0,74	76,00	353	3	40	76	129	105	0,8%	11,3%	21,5%	36,5%	29,7%
C	35	Las empresas deberán incrementar sustancialmente la capacidad técnica y medioambiental de su personal , de ahora a 2025.	3,96	0,61	85,00	431	3	5	85	250	88	0,7%	1,2%	19,7%	58,0%	20,4%
C	36	El coste de producción de los áridos crecerá significativamente de ahora a 2025, y netamente por encima de la inflación.	3,43	0,74	33,00	285	4	33	101	131	16	1,4%	11,6%	35,4%	46,0%	5,6%
C	37	En 2025, habrá un menor número de explotaciones y de mayor capacidad de producción .	3,71	0,68	40,00	427	0	29	104	254	40	0,0%	6,8%	24,4%	59,5%	9,4%
C	38	Los precios de la energía eléctrica y del gasoil harán que el sector se introduzca en las energías alternativas para minimizar costes.	3,25	0,99	62,00	357	18	62	112	142	23	5,0%	17,4%	31,4%	39,8%	6,4%
C	39	El cambio en los modelos de gestión de personas y organización del trabajo , será críticos para el éxito de las actividades de trabajo	3,70	0,70	41,00	354	3	18	101	191	41	0,8%	5,1%	28,5%	54,0%	11,6%
C	40	La legislación en materia de relaciones laborales , se flexibilizará de forma notable para adaptarla a las necesidades reales del trabajo.	3,48	0,75	39,00	357	2	39	113	190	13	0,6%	10,9%	31,7%	53,2%	3,6%
C	41	De ahora a 2025, el papel de las asociaciones empresariales será más relevante en la defensa de los intereses del sector.	3,91	0,72	95,00	427	0	18	99	215	95	0,0%	4,2%	23,2%	50,4%	22,2%



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.7 Cuestionario interno. Desarrollo en los últimos 20 años

BLOQUE	ÁREA	TEMAS	Desarrollo en los últimos 20 años														
			Promedio ponderado	Promedio	Varianza	Mediana	Total	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
								1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Economía de la empresa		Situación microeconómica de la empresa de áridos	3,20	2,00	8,00	1,00	10	0	1	7	1	1	0,0%	10,0%	70,0%	10,0%	10,0%
		Capacidad instalada vs demanda real y prevista.	3,80	2,00	2,00	3,00	10	0	1	3	3	3	0,0%	10,0%	30,0%	30,0%	30,0%
		Dimensión media de las explotaciones	2,80	2,00	12,00	0,00	10	0	2	8	0	0	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%	0,0%
		Dimensión media de las empresas	2,40	2,00	8,50	1,00	10	0	7	2	1	0	0,0%	70,0%	20,0%	10,0%	0,0%
		Nuevos competidores dentro y fuera del sector. (Reciclaje, Importación, etc)	2,10	2,00	4,50	2,00	10	3	5	0	2	0	30,0%	50,0%	0,0%	20,0%	0,0%
		Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.)	1,90	2,00	8,50	1,00	10	2	7	1	0	0	20,0%	70,0%	10,0%	0,0%	0,0%
		Procesos de coordinación temporal de empresas (joint venture, agrupaciones de interés económico, unión temporal de empresas, cotos mineros, etc.)	1,90	2,00	15,50	0,00	10	1	9	0	0	0	10,0%	90,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Competitividad de la empresa (global, instalaciones, departamentos)	2,50	2,00	7,50	0,00	10	0	5	5	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
		Control de costes	2,40	2,00	4,00	1,00	10	1	5	3	1	0	10,0%	50,0%	30,0%	10,0%	0,0%
		Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación	1,80	2,00	6,50	1,00	10	3	6	1	0	0	30,0%	60,0%	10,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo del asesoramiento económico, fiscal y financiero	2,40	2,00	8,00	0,00	10	0	6	4	0	0	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	0,0%
		Amortización de reservas propias, como materia prima vs inmovilizado	2,30	2,00	5,50	1,00	10	1	5	4	0	0	10,0%	50,0%	40,0%	0,0%	0,0%
		Dotación de provisiones contables para la rehabilitación y el desmantelamiento de instalaciones	1,78	1,80	9,20	0,00	9	2	7	0	0	0	22,2%	77,8%	0,0%	0,0%	0,0%
		Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.)	1,90	2,00	3,50	3,00	10	4	3	3	0	0	40,0%	30,0%	30,0%	0,0%	0,0%
		Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP (Finanzas, producción, calidad, prevención, restauración, CRM, Movilidad - GPS, etc.)	1,90	2,00	8,50	1,00	10	2	7	1	0	0	20,0%	70,0%	10,0%	0,0%	0,0%
		Empleo de ficheros de morosidad	2,40	2,00	8,00	0,00	10	0	6	4	0	0	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	0,0%
		Centrales de compras	1,60	2,00	8,00	0,00	10	4	6	0	0	0	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente	1,80	2,00	4,00	2,00	10	4	4	2	0	0	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,0%
		Análisis de nuevas líneas de negocio (Diversificación: movimiento de tierras, gestión de RCD, rehabilitación de espacios degradados, centro logístico local, energías	2,30	2,00	9,50	0,00	10	0	7	3	0	0	0,0%	70,0%	30,0%	0,0%	0,0%
		Análisis de salida a otros mercados exteriores. (Productos o servicios diferenciados)	1,30	2,00	9,50	0,00	10	7	3	0	0	0	70,0%	30,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Proximidad de las explotaciones a los centros de consumo	3,40	2,00	5,50	1,00	10	0	1	4	5	0	0,0%	10,0%	40,0%	50,0%	0,0%
		Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago	1,60	2,00	5,50	1,00	10	5	4	1	0	0	50,0%	40,0%	10,0%	0,0%	0,0%
		Mejora del acceso al crédito para las empresas	3,10	2,00	4,50	2,00	10	0	2	5	3	0	0,0%	20,0%	50,0%	30,0%	0,0%
		Empleo de las reservas seguras como garantía para el acceso al crédito a largo plazo	1,80	2,00	4,00	2,00	10	4	4	2	0	0	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,0%
		Sucesión en la empresa familiar y concentración	2,50	2,00	8,50	1,00	10	0	7	1	2	0	0,0%	70,0%	10,0%	20,0%	0,0%
		Políticas de apoyo a las pymes	2,22	1,80	4,70	1,00	9	1	5	3	0	0	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,0%
		Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	1,80	2,00	5,50	1,00	10	4	5	0	1	0	40,0%	50,0%	0,0%	10,0%	0,0%
		Barreras económicas de entrada y salida del negocio	2,80	2,00	6,50	1,00	10	0	3	6	1	0	0,0%	30,0%	60,0%	10,0%	0,0%
		TOTAL ECONOMÍA DE LA EMPRESA	2,28	1,99	5,63	48,00	278	48	133	73	20	4	483,3%	1343,3%	733,3%	200,0%	40,0%
	Referencias internacionales		Benchmarking con otros países	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iNUM!	0					#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!
		Comparación de los modelos sectoriales (estructura de empresas, tamaños medios de explotación, penetración de los áridos reciclados y otros, estructura del mercado	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iNUM!	0					#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	
		Política impositiva general	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
		Fiscalidad de la pequeña y mediana empresa	2,67	0,60	0,80	0,00	3	0	2	0	1	0	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%

		IVA	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
		Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
		Desarrollo de las tasas sobre el agua	2,67	0,60	0,80	0,00	3	0	2	0	1	0	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%
		Desarrollo de impuestos sobre la energía	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
		Desarrollo de impuestos sobre las emisiones de gases a la atmósfera	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de las tasas sobre el suelo	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de las tasas sobre el recurso	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de las tasas sobre el uso de caminos	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de las tasas sobre la producción de residuos	2,67	0,60	0,80	0,00	3	0	1	2	0	0	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de incentivos fiscales a la industria extractiva (instrumentos fiscales adaptados a la especificidad del sector y a las diferencias administrativas)	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de las tasas sobre permisos de investigación y exploración	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Potenciación del factor de agotamiento, como herramienta que adecua valores reales (actuales vs.adquisición).	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
		Reestructuración y actualización del canon de superficie de minas	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
		Incentivos fiscales para promover la exploración y el uso eficiente de recursos naturales	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de la fiscalidad sobre el gasoleo	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
		Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida	1,33	0,60	0,80	0,00	3	2	1	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
		Dotación contable de pasivos ambientales (restauración pendiente, ...)	1,67	0,60	0,80	0,00	3	1	2	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
		Análisis de inversiones a L.P. (Reservas) vs. Rentabilidad	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos	1,67	0,60	0,80	0,00	3	1	2	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de beneficios fiscales para proyectos de investigación, desarrollo e innovación empresarial (I+D+i)	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		TOTAL FISCALIDAD	2,48	0,60	1,01	10,00	66	4	36	16	10	0	133,3%	1200,0%	533,3%	333,3%	0,0%
		Proveedores															
		Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,20	1,00	2,00	0,00	5	0	2	0	3	0	0,0%	40,0%	0,0%	60,0%	0,0%
		Evolución de la política energética del Gobierno	3,00	1,00	1,00	1,00	5	0	2	2	0	1	0,0%	40,0%	40,0%	0,0%	20,0%
		Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%
		Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	3,00	1,00	1,00	1,00	5	0	2	1	2	0	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	0,0%
		Concentración de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,40	1,00	0,50	1,00	5	0	1	2	1	1	0,0%	20,0%	40,0%	20,0%	20,0%
		Concentración de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	3,00	1,00	1,00	1,00	5	0	2	1	2	0	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	0,0%
		Concentración de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	2,20	1,00	3,00	0,00	5	0	4	1	0	0	0,0%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%
		Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	2,60	1,00	1,50	1,00	5	0	3	1	1	0	0,0%	60,0%	20,0%	20,0%	0,0%
		Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija)	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	3	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%
		Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (servicios y consultoría)	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	3	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%
		Evolución de los costes de los suministros	3,80	1,00	3,00	0,00	5	0	0	1	4	0	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%
		Logística del suministro – Reducción de stocks vía capacidad de respuesta del proveedor	3,00	1,00	1,00	1,00	5	0	2	1	2	0	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	0,0%
		Disponibilidad de los suministros – Globalización y acceso a nuevos proveedores	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	3	0	1	1	0,0%	60,0%	0,0%	20,0%	20,0%
		Análisis y mejora de los aspectos críticos de la cadena de suministro	2,60	1,00	1,50	1,00	5	0	3	1	1	0	0,0%	60,0%	20,0%	20,0%	0,0%
		Valor añadido aportado por los sectores proveedores	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%
		Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas	2,20	1,00	3,00	0,00	5	0	4	1	0	0	0,0%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de las subcontratas especializadas en el sector – Restricciones de acceso por nuevas ITC	2,40	1,00	3,00	0,00	5	0	4	0	1	0	0,0%	80,0%	0,0%	20,0%	0,0%

Cadena de valor

	Sistemas para controlar la calidad de los proveedores	2,20	1,00	3,00	0,00	5	0	4	1	0	0	0,0%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo del e-procurement	1,60	1,00	2,00	0,00	5	2	3	0	0	0	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	TOTAL PROVEEDORES	2,84	1,00	1,45	23,00	95	2	42	23	25	3	40,0%	840,0%	460,0%	500,0%	60,0%
Cientes	Productores de mortero	3,58	2,40	6,30	1,00	12	0	1	4	6	1	0,0%	8,3%	33,3%	50,0%	8,3%
	Fabricantes de hormigón preparado	4,25	2,40	8,30	1,00	12	0	1	0	6	5	0,0%	8,3%	0,0%	50,0%	41,7%
	Construcción de carreteras	4,08	2,60	7,80	2,00	13	0	2	0	6	5	0,0%	15,4%	0,0%	46,2%	38,5%
	Fabricantes de mezclas asfálticas	3,85	2,60	10,30	1,00	13	1	1	0	8	3	7,7%	7,7%	0,0%	61,5%	23,1%
	Construcción de infraestructura ferroviaria (balasto y subbalasto)	3,46	2,60	2,80	3,00	13	0	4	2	4	3	0,0%	30,8%	15,4%	30,8%	23,1%
	Construcción de puertos y defensas hidráulicas (escollera)	3,18	2,20	1,70	2,00	11	1	2	3	4	1	9,1%	18,2%	27,3%	36,4%	9,1%
	Obra civil de urbanización	4,00	2,20	3,20	2,00	11	0	1	2	4	4	0,0%	9,1%	18,2%	36,4%	36,4%
	Otros usos construcción	2,92	2,40	5,30	2,00	12	0	6	3	1	2	0,0%	50,0%	25,0%	8,3%	16,7%
	Usos industriales	2,38	2,60	8,30	1,00	13	1	7	4	1	0	7,7%	53,8%	30,8%	7,7%	0,0%
	Desarrollo de servicios de valor añadido (empresa de servicios integrales)	2,36	2,20	10,70	1,00	11	1	8	0	1	1	9,1%	72,7%	0,0%	9,1%	9,1%
	Marketing y Ventas	2,55	2,20	8,70	1,00	11	0	7	3	0	1	0,0%	63,6%	27,3%	0,0%	9,1%
	Integración vertical con clientes para la fidelización de la cadena de valor añadido	2,80	2,00	5,50	1,00	10	0	4	5	0	1	0,0%	40,0%	50,0%	0,0%	10,0%
	Desarrollo de estrategias comerciales para la captación y fidelización de los clientes	2,45	2,20	11,20	1,00	11	0	8	2	0	1	0,0%	72,7%	18,2%	0,0%	9,1%
	Desarrollo de productos innovadores	2,27	2,20	10,70	1,00	11	1	8	1	0	1	9,1%	72,7%	9,1%	0,0%	9,1%
	Enfoque del negocio hacia el servicio integral al cliente	2,27	2,20	2,70	3,00	11	3	4	3	0	1	27,3%	36,4%	27,3%	0,0%	9,1%
	Sistemas de evaluación del grado de satisfacción del cliente	2,36	2,20	7,70	1,00	11	1	7	2	0	1	9,1%	63,6%	18,2%	0,0%	9,1%
	Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación	2,73	2,20	5,20	2,00	11	0	5	4	2	0	0,0%	45,5%	36,4%	18,2%	0,0%
	Diferenciación ambiental (green procurement)	2,00	2,20	4,70	1,00	11	4	5	1	0	1	36,4%	45,5%	9,1%	0,0%	9,1%
	Imagen de marca de las empresas	2,64	2,20	7,20	1,00	11	0	6	4	0	1	0,0%	54,5%	36,4%	0,0%	9,1%
		TOTAL CLIENTES	2,98	2,31	5,49	43,00	219	13	87	43	43	33	115,4%	768,9%	381,8%	354,5%
Productos - calidad	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para hormigón (EHE y UNE EN 12620)	3,91	2,20	6,20	2,00	11	0	0	3	6	2	0,0%	0,0%	27,3%	54,5%	18,2%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para carreteras (PG3 y UNE EN 13043 y 13242)	3,64	2,20	3,20	2,00	11	0	1	4	4	2	0,0%	9,1%	36,4%	36,4%	18,2%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción áridos para balasto (PF6 y UNE EN 13450)	3,10	2,00	5,50	1,00	10	0	2	6	1	1	0,0%	20,0%	60,0%	10,0%	10,0%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para mortero (UNE EN 13139)	3,80	2,00	3,50	2,00	10	0	1	2	5	2	0,0%	10,0%	20,0%	50,0%	20,0%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre escolleras (UNE EN 13383)	2,89	1,80	6,20	1,00	9	0	2	6	1	0	0,0%	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos ligeros (UNE EN 15055)	3,10	2,00	2,50	2,00	10	0	3	4	2	1	0,0%	30,0%	40,0%	20,0%	10,0%
	Reglamentación Europea de Productos de Construcción (Directiva de Productos de Construcción - va derogada - y nuevo Reglamento de productos de construcción)	3,89	1,80	1,70	2,00	9	0	1	2	3	3	0,0%	11,1%	22,2%	33,3%	33,3%
	Áridos de características especiales para otros procesos industriales	2,56	1,80	6,20	0,00	9	0	4	5	0	0	0,0%	44,4%	55,6%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de la normalización de áridos (ensayos)	4,00	2,00	6,00	2,00	10	0	0	2	6	2	0,0%	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%
	Desarrollo del Marcado CE en las empresas	3,30	2,00	3,00	1,00	10	1	2	1	5	1	10,0%	20,0%	10,0%	50,0%	10,0%
	Exigencia del Marcado CE por los clientes	2,60	2,00	1,00	2,00	10	2	3	3	1	1	20,0%	30,0%	30,0%	10,0%	10,0%
	Control del Marcado CE por las Administraciones	1,90	2,00	4,50	2,00	10	3	5	2	0	0	30,0%	50,0%	20,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de la normativa sobre áridos reciclados	2,56	1,80	3,20	1,00	9	1	5	1	1	1	11,1%	55,6%	11,1%	11,1%	11,1%
	Desarrollo de la normativa sobre áridos procedentes de otras fuentes (subproductos mineros, áridos artificiales, etc.)	2,56	1,80	3,20	1,00	9	1	5	1	1	1	11,1%	55,6%	11,1%	11,1%	11,1%
	Desarrollo de la declaración ambiental de producto (DAP)	1,78	1,80	5,70	1,00	9	6	1	1	0	1	66,7%	11,1%	11,1%	0,0%	11,1%

Productos - calidad																	
	Desarrollo del análisis de ciclo de vida (ACV)	1,50	1,60	6,80	0,00	8	6	0	2	0	0	75,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo de la huella de carbono	1,38	1,60	6,30	1,00	8	6	1	1	0	0	75,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo del ecoetiquetaje de productos	1,38	1,60	6,30	1,00	8	6	1	1	0	0	75,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo de certificaciones sostenibles en la construcción	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo de la normativa sobre sustancias peligrosas y radioactividad en los áridos	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%	
	Investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones de los áridos	2,00	1,80	8,70	1,00	9	1	7	1	0	0	11,1%	77,8%	11,1%	0,0%	0,0%	
	Software de gestión de calidad de producto	2,33	1,80	6,20	1,00	9	1	6	0	2	0	11,1%	66,7%	0,0%	22,2%	0,0%	
	Análisis de Calidad – Innovación de los productos	2,56	1,80	4,70	1,00	9	0	5	3	1	0	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%	
	Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	2,33	1,80	2,20	2,00	9	2	4	2	0	1	22,2%	44,4%	22,2%	0,0%	11,1%	
	Reconocimiento de marcas de calidad	2,60	2,00	8,00	1,00	10	0	7	1	1	1	0,0%	70,0%	10,0%	10,0%	10,0%	
	Implantación de marcas de calidad en el sector	2,30	2,00	9,50	0,00	10	0	7	3	0	0	0,0%	70,0%	30,0%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo de sistemas de gestión de la calidad en las empresas del sector	2,90	2,00	3,00	1,00	10	1	2	5	1	1	10,0%	20,0%	50,0%	10,0%	10,0%	
	Implantación de sistemas de control de producción en fábrica	3,20	2,00	3,50	1,00	10	0	4	1	4	1	0,0%	40,0%	10,0%	40,0%	10,0%	
	Certificación de productos	2,90	2,00	1,00	2,00	10	1	3	3	2	1	10,0%	30,0%	30,0%	20,0%	10,0%	
	Certificación de servicios (calidad de los servicios prestados, ...)	2,80	2,00	3,00	1,00	10	2	1	5	1	1	20,0%	10,0%	50,0%	10,0%	10,0%	
	TOTAL PRODUCTOS - CALIDAD	2,69	1,88	3,72	48,00	282	46	91	73	48	24	533,3%	978,5%	763,1%	480,9%	244,1%	
	Oferta y demanda de áridos para la construcción	Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la edificación en el consumo de áridos	2,71	1,40	2,80	1,00	7	0	4	1	2	0,0%	57,1%	14,3%	28,6%	0,0%	
	Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la obra civil en el consumo de áridos	3,00	1,40	2,80	1,00	7	0	4	0	2	1	0,0%	57,1%	0,0%	28,6%	14,3%	
	Inversión / licitación de las AAPP en nuevas infraestructuras y equipamiento	4,43	1,40	3,80	0,00	7	0	0	0	4	3	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%	42,9%	
	Inversión / licitación de las AAPP en mantenimiento de infraestructuras y equipamiento	3,29	1,40	2,30	1,00	7	0	1	4	1	1	0,0%	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%	
	Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras	2,57	1,40	1,30	1,00	7	1	2	3	1	0	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%	0,0%	
	Desarrollo de medidas económicas de apoyo a la edificación residencial (Reducción del IVA, mejora del acceso a la financiación, etc.)	3,71	1,40	0,80	2,00	7	0	1	2	2	2	0,0%	14,3%	28,6%	28,6%	28,6%	
	Inversión en edificación	4,43	1,40	3,80	0,00	7	0	0	0	4	3	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%	42,9%	
	Desarrollo de la rehabilitación de viviendas	2,43	1,40	4,30	1,00	7	0	5	1	1	0	0,0%	71,4%	14,3%	14,3%	0,0%	
	Desarrollo general de la producción de áridos reciclados (procedentes de RCD)	1,86	1,40	2,80	1,00	7	2	4	1	0	0	28,6%	57,1%	14,3%	0,0%	0,0%	
	Incidencia del desarrollo de áridos reciclados en la demanda de áridos naturales	1,71	1,40	4,80	0,00	7	2	5	0	0	0	28,6%	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Integración del sector de los áridos en la producción de áridos reciclados	1,57	1,40	3,80	0,00	7	3	4	0	0	0	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo general de áridos procedentes de otras fuentes (subproductos de otras industrias extractivas, áridos artificiales, etc.)	1,71	1,40	4,80	0,00	7	2	5	0	0	0	28,6%	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidencia del desarrollo de áridos procedentes de otras fuentes en la demanda de áridos naturales	1,57	1,40	3,80	0,00	7	3	4	0	0	0	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Integración del sector de los áridos en la producción de áridos procedentes de otras fuentes	1,43	1,40	3,80	0,00	7	4	3	0	0	0	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo de legislación que promueva la utilización de áridos reciclados o procedentes de otras fuentes en la construcción	1,57	1,40	3,80	0,00	7	3	4	0	0	0	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidencia del desarrollo de productos sustitutivos / alternativos en la demanda de áridos naturales	1,57	1,40	3,80	0,00	7	3	4	0	0	0	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Ensacado de áridos	2,00	1,40	9,80	0,00	7	0	7	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (ciclo de vida, declaración ambiental de producto, huella de carbono, etc.)	1,43	1,40	3,80	0,00	7	4	3	0	0	0	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (eficiencia energética)	1,29	1,40	4,80	0,00	7	5	2	0	0	0	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Desarrollo de legislación que promueva la utilización de criterios medioambientales en el suministro de áridos para la construcción	1,29	1,40	4,80	0,00	7	5	2	0	0	0	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidencia de la huella de carbono en las compras públicas	1,29	1,40	4,80	0,00	7	5	2	0	0	0	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Exigencia efectiva (control) del marcado CE de los áridos para la construcción	2,29	1,40	2,30	1,00	7	1	3	3	0	0	14,3%	42,9%	42,9%	0,0%	0,0%	

	Flexibilización del marco laboral	2,57	1,40	2,80	1,00	7	0	4	2	1	0	0,0%	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%
	Formación de directivos para el cambio	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
	Programas de asesoramiento empresarial	2,38	1,60	5,30	0,00	8	0	5	3	0	0	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%
	Mejora de los modelos de gestión de las personas	2,71	1,40	2,30	1,00	7	0	3	3	1	0	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%	0,0%
	Mejora de los modelos de organización del trabajo	2,43	1,40	3,80	0,00	7	0	4	3	0	0	0,0%	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%
	TOTAL RECURSOS HUMANOS	2,87	1,54	3,04	24,00	154	0	56	68	24	6	0,0%	726,8%	882,1%	312,5%	78,6%
Seguridad y salud	Evolución de la legislación general de seguridad y salud	4,00	1,60	1,80	1,00	8	0	1	1	3	3	0,0%	12,5%	12,5%	37,5%	37,5%
	Evolución de la legislación minera de seguridad y salud	3,63	1,60	1,30	2,00	8	0	1	3	2	2	0,0%	12,5%	37,5%	25,0%	25,0%
	Simplificación y unificación de legislación: Estatuto del minero, RGNBSM, RD 1389/97, + Legislación general en materia de prevención (Ley de prevención, etc...)	2,86	1,40	0,30	1,00	7	1	2	2	1	1	14,3%	28,6%	28,6%	14,3%	14,3%
	Desarrollo e implantación de la prevención de riesgos laborales en las empresas	3,50	1,60	1,80	1,00	8	0	1	3	3	1	0,0%	12,5%	37,5%	37,5%	12,5%
	Evolución de los índices de accidentes en el sector	3,50	1,60	4,30	1,00	8	0	0	5	2	1	0,0%	0,0%	62,5%	25,0%	12,5%
	Desarrollo de acciones para mejorar la salud laboral de los trabajadores	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%
	Incidencia de las enfermedades profesionales (silicosis, ...)	3,00	1,60	1,80	1,00	8	0	3	3	1	1	0,0%	37,5%	37,5%	12,5%	12,5%
	Incidencia de las restricciones vinculadas a la sílice cristalina (posible reducción futura de valores límite de exposición, declaración como sustancia cancerígena, etc.)	3,13	1,60	1,30	2,00	8	1	3	0	2	2	12,5%	37,5%	0,0%	25,0%	25,0%
	Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando	3,13	1,60	2,30	1,00	8	0	2	4	1	1	0,0%	25,0%	50,0%	12,5%	12,5%
	Evolución de la responsabilidad legal y social del Empresario y Directivos respecto a la seguridad y salud de los trabajadores	3,50	1,60	1,80	1,00	8	0	1	3	3	1	0,0%	12,5%	37,5%	37,5%	12,5%
	Intercambio de buenas prácticas sobre seguridad y salud en la industria	3,50	1,60	2,30	1,00	8	0	1	4	1	2	0,0%	12,5%	50,0%	12,5%	25,0%
	Desarrollo de acuerdos con empresas acreditadas para el cumplimiento de obligaciones legales (inspección técnica minera, instalaciones eléctricas, incendios, ...)	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
Evaluación del impacto económico de la nueva legislación sobre seguridad	3,00	1,60	1,80	1,00	8	1	1	3	3	0	12,5%	12,5%	37,5%	37,5%	0,0%	
	TOTAL SEGURIDAD Y SALUD	3,33	1,58	1,78	20,00	103	3	20	36	28	16	39,3%	253,6%	453,6%	351,8%	201,8%
Responsabilidad Social Corporativa - RSC	Desarrollo de un diálogo con los interlocutores locales	2,67	2,40	6,80	2,00	12	0	6	4	2	0	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%
	Desarrollo de la concertación regional	2,33	2,40	7,80	1,00	12	1	7	3	1	0	8,3%	58,3%	25,0%	8,3%	0,0%
	Desarrollo de la concertación nacional	2,36	2,20	5,70	1,00	11	1	6	3	1	0	9,1%	54,5%	27,3%	9,1%	0,0%
	Influencia de la opinión de la comunidad local sobre la obtención de permisos y licencias	2,73	2,20	2,20	2,00	11	2	3	4	0	2	18,2%	27,3%	36,4%	0,0%	18,2%
	Influencia de la opinión de las autoridades sobre la obtención de permisos y licencias	3,73	2,20	2,70	3,00	11	0	1	4	3	3	0,0%	9,1%	36,4%	27,3%	27,3%
	Reconocimiento por la industria de la importancia de la opinión y de las inquietudes de la comunidad	2,55	2,20	4,70	1,00	11	1	4	5	1	0	9,1%	36,4%	45,5%	9,1%	0,0%
	Implicación de las empresas más pequeñas en la RSC	1,82	2,20	8,70	1,00	11	3	7	1	0	0	27,3%	63,6%	9,1%	0,0%	0,0%
	Relaciones con ONGs y otras asociaciones locales	1,82	2,20	8,70	1,00	11	3	7	1	0	0	27,3%	63,6%	9,1%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de los procedimientos administrativos de información pública	2,80	2,00	4,00	2,00	10	0	4	4	2	0	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%
	Desarrollo de comités y grupos de información y seguimiento (comisiones de sostenibilidad) empresa / entorno social	2,00	2,00	6,00	2,00	10	2	6	2	0	0	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%	0,0%
	Establecimiento de sistemas de recepción de comentarios por las empresas	1,80	2,00	12,00	0,00	10	2	8	0	0	0	20,0%	80,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Creación y desarrollo del Día de los Árboles y los Áridos	2,91	2,20	2,70	3,00	11	1	3	3	4	0	9,1%	27,3%	27,3%	36,4%	0,0%
	Desarrollo de relaciones con los colegios locales	2,18	2,20	8,70	1,00	11	1	7	3	0	0	9,1%	63,6%	27,3%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de jornadas de puertas abiertas	2,18	2,20	5,20	2,00	11	2	5	4	0	0	18,2%	45,5%	36,4%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de centros de interpretación	1,91	2,20	6,20	2,00	11	3	6	2	0	0	27,3%	54,5%	18,2%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de iniciativas y proyectos sobre educación ambiental, en cooperación con colegios	1,55	2,20	9,20	0,00	11	5	6	0	0	0	45,5%	54,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las acciones de contribución a la economía local	2,82	2,20	5,20	2,00	11	0	4	5	2	0	0,0%	36,4%	45,5%	18,2%	0,0%
	Desarrollo de la contribución al empleo local	3,27	2,20	7,70	1,00	11	0	1	7	2	1	0,0%	9,1%	63,6%	18,2%	9,1%

	Mejora de las acciones de comunicación de los dos aspectos anteriores por las empresas	2,27	2,20	7,20	1,00	11	1	6	4	0	0	9,1%	54,5%	36,4%	0,0%	0,0%
	Desarrollo del acuerdo COMINROC / TRAGSA para la reforestación de explotaciones	2,36	2,20	3,70	2,00	11	3	2	5	1	0	27,3%	18,2%	45,5%	9,1%	0,0%
	Desarrollo de fundaciones con interlocutores sociales	1,50	2,00	6,50	1,00	10	6	3	1	0	0	60,0%	30,0%	10,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las memorias de sostenibilidad	2,27	2,20	7,70	1,00	11	1	7	2	1	0	9,1%	63,6%	18,2%	9,1%	0,0%
	Mejora de la gobernanza empresarial	2,55	2,20	4,70	1,00	11	1	4	5	1	0	9,1%	36,4%	45,5%	9,1%	0,0%
	Relaciones con los sindicatos de la construcción	2,64	2,20	6,20	2,00	11	0	6	3	2	0	0,0%	54,5%	27,3%	18,2%	0,0%
	Relaciones con los sindicatos mineros	2,80	2,00	4,00	2,00	10	0	4	4	2	0	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%
	Reconocimiento de la responsabilidad social por la industria	2,36	2,20	3,20	2,00	11	2	4	4	1	0	18,2%	36,4%	36,4%	9,1%	0,0%
	Patrocinio de actividades de interés local	2,73	2,20	5,20	2,00	11	0	5	4	2	0	0,0%	45,5%	36,4%	18,2%	0,0%
	Acuerdos sector / Universidades técnicas	2,64	2,20	3,20	2,00	11	1	4	4	2	0	9,1%	36,4%	36,4%	18,2%	0,0%
	Acuerdos sector / Otras Universidades	2,27	2,20	3,70	2,00	11	2	5	3	1	0	18,2%	45,5%	27,3%	9,1%	0,0%
	Acuerdos voluntarios	2,36	2,20	3,70	2,00	11	3	2	5	1	0	27,3%	18,2%	45,5%	9,1%	0,0%
	Colaboraciones voluntarias	2,27	2,20	7,70	1,00	11	1	7	2	1	0	9,1%	63,6%	18,2%	9,1%	0,0%
	Desarrollo de buenas prácticas sectoriales por las asociaciones	3,09	2,20	4,70	1,00	11	1	1	6	2	1	9,1%	9,1%	54,5%	18,2%	9,1%
	Aplicación de buenas prácticas sectoriales por las empresas	2,45	2,20	4,70	1,00	11	1	5	4	1	0	9,1%	45,5%	36,4%	9,1%	0,0%
	Acuerdo con empresas locales de jardinería que sean Centros Especiales de Trabajo, para tareas de restauración (eliminación de plantas invasoras, repoblación de bajas,	1,55	2,20	9,20	0,00	11	5	6	0	0	0	45,5%	54,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	Sistemas de gestión de la responsabilidad social (RS 10/ISO 26000)	1,55	2,20	9,20	0,00	11	5	6	0	0	0	45,5%	54,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	TOTAL RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	2,38	2,18	4,81	60,00	382	60	168	111	36	7	553,8%	1540,2%	1013,8%	328,6%	63,6%
Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	Centros tecnológicos vinculados al sector	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
	Desarrollo de convenios de colaboración Asociaciones - Universidad	2,75	1,60	3,30	1,00	8	0	3	4	1	0	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
	Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	2,38	1,60	5,30	0,00	8	0	5	3	0	0	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las Cátedras empresa aplicadas al sector	2,63	1,60	1,80	1,00	8	1	3	3	0	1	12,5%	37,5%	37,5%	0,0%	12,5%
	Laboratorios de control de calidad	3,38	1,60	5,30	0,00	8	0	0	5	3	0	0,0%	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%
	Organismos de control	3,38	1,60	5,30	0,00	8	0	0	5	3	0	0,0%	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%
	Cluster empresariales o agrupaciones empresariales innovadoras	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%
	TOTAL CENTROS DE CONOCIMIENTO	2,70	1,60	3,25	8,00	56	4	19	24	8	1	50,0%	237,5%	300,0%	100,0%	12,5%
Comunicación e imagen	Información generada por el sector para difundir sus iniciativas	2,90	2,00	4,50	2,00	10	0	3	5	2	0	0,0%	30,0%	50,0%	20,0%	0,0%
	Comunicación de la importancia de los áridos para la vida diaria y el bienestar	3,00	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	2	0	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%
	Mejora de los contenidos educativos en los ciclos de primaria, ESO y bachillerato para explicar la importancia de las rocas y minerales para el desarrollo económico y	1,78	1,80	4,70	1,00	9	3	5	1	0	0	33,3%	55,6%	11,1%	0,0%	0,0%
	Imagen sectorial (percepción de la sociedad en general)	2,44	1,80	6,20	1,00	9	0	6	2	1	0	0,0%	66,7%	22,2%	11,1%	0,0%
	Imagen sectorial (percepción de la comunidad local)	2,44	1,80	6,20	0,00	9	0	5	4	0	0	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%
	Acción de comunicación de las empresas para la mejora de su imagen	2,44	1,80	6,20	1,00	9	0	6	2	1	0	0,0%	66,7%	22,2%	11,1%	0,0%
	Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector	3,22	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	0	2	0,0%	22,2%	55,6%	0,0%	22,2%
	Desarrollo de un plan de comunicación externo para las empresas, orientado a través de las Asociaciones	2,33	1,80	2,20	2,00	9	2	4	1	2	0	22,2%	44,4%	11,1%	22,2%	0,0%
	Desarrollo de un plan de comunicación sectorial hacia el entorno social	2,33	1,80	2,20	2,00	9	2	4	1	2	0	22,2%	44,4%	11,1%	22,2%	0,0%
	Acción de información de las empresas para la mejora del conocimiento sobre sus actividades	2,33	1,80	3,70	1,00	9	1	5	2	1	0	11,1%	55,6%	22,2%	11,1%	0,0%
	Acción de información de las asociaciones para la mejora del conocimiento sobre el sector	3,00	1,80	3,20	2,00	9	0	4	3	0	2	0,0%	44,4%	33,3%	0,0%	22,2%
	Exposición pública del sector en la era de Internet	2,67	1,80	1,70	2,00	9	1	3	3	2	0	11,1%	33,3%	33,3%	22,2%	0,0%

	Presencia del sector en Internet y en las redes sociales	2,11	1,80	8,70	1,00	9	1	7	0	1	0	11,1%	77,8%	0,0%	11,1%	0,0%
	Premios de desarrollo sostenible	2,56	1,80	3,20	1,00	9	1	5	1	1	1	11,1%	55,6%	11,1%	11,1%	11,1%
	Premios o concursos (fotografía, periodismo, etc.)	2,22	1,80	4,70	1,00	9	1	5	3	0	0	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,0%
	Congreso Nacional de Áridos	3,44	1,80	2,70	1,00	9	0	1	4	3	1	0,0%	11,1%	44,4%	33,3%	11,1%
	Comunicación interna fomentando la participación y orgullo de pertenencia de los trabajadores	2,33	1,80	3,70	1,00	9	1	5	2	1	0	11,1%	55,6%	22,2%	11,1%	0,0%
	TOTAL COMUNICACIÓN E IMAGEN	2,56	1,81	3,44	19,00	154	13	72	44	19	6	144,4%	796,7%	483,3%	208,9%	66,7%
Recursos naturales	Desarrollo de los recursos minerales de roca triturada	5,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	0	2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas	4,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	0	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
	Eficiencia en la gestión de los recursos mineros	3,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	1	1	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
	Extracción de áridos marinos	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de subproductos como áridos	2,33	0,60	0,30	1,00	3	1	1	0	1	0	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	0,0%
	Desarrollo de los áridos reciclados	2,00	0,40	0,80	0,00	2	0	2	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.)	4,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	2	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	Eficiencia en el uso de agua	2,50	0,40	0,30	0,00	2	0	1	1	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
	Eficiencia energética (combustibles y electricidad)	2,00	0,40	0,80	0,00	2	0	2	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Introducción de energías renovables en el sector	1,00	0,40	0,80	0,00	2	2	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Impacto del coste de las energías sobre el modelo de negocio	4,00	0,40	0,30	0,00	2	0	0	1	0	1	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%
	Impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio	2,00	0,40	0,80	0,00	2	0	2	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de tecnologías que favorezcan el pleno empleo de los yacimientos	2,50	0,40	0,30	0,00	2	0	1	1	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
	Sistemas de gestión energética UNE EN 16001	1,00	0,40	0,80	0,00	2	2	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	TOTAL RECURSOS NATURALES	2,60	0,43	0,54	5,00	30	8	9	4	5	4	333,3%	433,3%	200,0%	233,3%	200,0%
Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos	4,17	1,20	1,70	1,00	6	0	0	1	3	2	0,0%	0,0%	16,7%	50,0%	33,3%
	Desarrollo de la compatibilidad de los usos del suelo	2,83	1,20	1,70	1,00	6	0	2	3	1	0	0,0%	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%
	Procedimientos de concesión de licencias municipales	3,67	1,20	0,70	1,00	6	0	1	2	1	2	0,0%	16,7%	33,3%	16,7%	33,3%
	Incidencia de las ordenanzas municipales sobre el acceso a los recursos	4,50	0,80	1,70	0,00	4	0	0	1	0	3	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	75,0%
	Acciones para fomentar la explotación de recursos de proximidad para el suministro local	3,00	1,20	2,70	1,00	6	0	1	4	1	0	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%
	Acceso a las concesiones directas para áridos	2,67	1,20	1,70	1,00	6	0	3	2	1	0	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%
	Control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales	1,67	1,20	3,20	0,00	6	2	4	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	Control estricto de los préstamos de obra civil (únicamente materiales de la traza)	2,00	1,00	1,00	1,00	5	2	2	0	1	0	40,0%	40,0%	0,0%	20,0%	0,0%
	Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración)	1,80	1,00	1,00	1,00	5	2	2	1	0	0	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo del conocimiento geológico de yacimiento de rocas y minerales	3,00	1,20	2,70	1,00	6	0	1	4	1	0	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%
	Recopilación, interpretación y diseminación de las bases de datos geológico-mineras y medioambientales	2,00	0,80	3,20	0,00	4	0	4	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Integración del uso extractivo en la planificación de los usos del suelo	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Políticas de ordenación que aborden la planificación estratégica de rocas y minerales	1,60	1,00	2,00	0,00	5	2	3	0	0	0	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Identificación de áreas con potencial de explotación minera con compatibilidad ambiental	2,33	1,20	1,20	1,00	6	1	3	1	1	0	16,7%	50,0%	16,7%	16,7%	0,0%
TOTAL ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	2,62	1,05	1,54	11,00	79	11	32	19	10	7	220,0%	640,0%	328,3%	170,0%	141,7%	
Plan estratégico nacional para la industria extractiva	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Acceso a los recursos	Política minera	Planes estratégicos autonómicos para la industria extractiva	2,75	0,80	0,70	1,00	4	0	2	1	1	0	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%
		Coordinación de las políticas de suministro de materias primas entre CCAA y Estado	2,00	0,80	0,70	1,00	4	1	2	1	0	0	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
		Comisión Nacional de Industrias Extractivas	1,75	0,80	0,70	1,00	4	2	1	1	0	0	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%
		Comisiones Autonómicas de Industrias Extractivas	3,00	0,80	0,70	1,00	4	0	2	1	0	1	0,0%	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%
		Revisión de la Ley de Minas	2,20	1,00	1,50	1,00	5	1	3	0	1	0	20,0%	60,0%	0,0%	20,0%	0,0%
		Revisión de la Ley de Fomento de la Minería	2,25	0,80	0,70	1,00	4	1	2	0	1	0	25,0%	50,0%	0,0%	25,0%	0,0%
		Mecanismo simplificado de prórroga de las concesiones de explotaciones mineras (Prórrogas de las secciones C)	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Mecanismo eficaz para la resolución de discrepancias en la autorización de proyectos	1,75	0,80	0,70	1,00	4	2	1	1	0	0	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%
		Adaptación de la duración de concesiones y autorizaciones a la existencia de recurso	2,50	0,80	1,70	0,00	4	0	3	0	1	0	0,0%	75,0%	0,0%	25,0%	0,0%
		Mecanismo para la regularización de explotaciones con licencia municipal solicitada pero no concedida	2,75	0,80	1,70	0,00	4	0	3	0	0	1	0,0%	75,0%	0,0%	0,0%	25,0%
		Procedimiento de declaración de materias primas prioritarias	2,00	0,80	0,70	1,00	4	1	2	1	0	0	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
		Procedimiento de declaración de interés nacional / público	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de una Plataforma Tecnológica Española de la Minería	1,50	0,80	1,20	0,00	4	2	2	0	0	0	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Diseño y dotación de planes de reindustrialización y reestructuración sectoriales	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		TOTAL POLÍTICA MINERA	2,10	0,81	0,96	6,00	61	14	35	6	4	2	345,0%	860,0%	150,0%	95,0%	50,0%
Aspectos administrativos	Desarrollo de la ventanilla única para la tramitación de proyectos	1,50	1,20	2,70	0,00	6	3	3	0	0	0	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Auditoría de los actuales procedimientos existentes en las Administraciones competentes y adaptación a lo requerido en la legislación de servicios	1,83	1,20	1,70	1,00	6	2	3	1	0	0	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	0,0%	
	Simplificación de procedimientos administrativos (Legislación de servicios)	1,33	1,20	3,20	0,00	6	4	2	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Simplificación de los requisitos documentales para los proyectos de explotaciones	1,50	1,20	2,70	0,00	6	3	3	0	0	0	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Acotación temporal de las tramitaciones	1,67	1,20	3,20	0,00	6	2	4	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Supresión de las competencias solapadas y duplicadas	1,33	1,20	3,20	0,00	6	4	2	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Flexibilización de las condiciones para el cierre temporal de explotaciones	2,00	1,20	2,70	0,00	6	3	0	3	0	0	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
	Paralización temporal de explotaciones. Disponibilidad del Derecho Minero	2,33	1,20	1,70	1,00	6	1	2	3	0	0	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%	0,0%	
	Mejora de los procedimientos de devolución de avales u otras garantías financieras	1,83	1,20	4,70	0,00	6	1	5	0	0	0	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Mejora de los procedimientos de caducidad de explotaciones	1,83	1,20	4,70	0,00	6	1	5	0	0	0	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras	1,83	1,20	4,70	0,00	6	1	5	0	0	0	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Establecimiento de requisitos más estrictos de solvencia técnica y económica para la solicitud de permisos de investigación y de exploración	1,83	1,20	4,70	0,00	6	1	5	0	0	0	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Establecimiento del silencio administrativo positivo	1,80	1,00	1,50	1,00	5	3	1	0	1	0	60,0%	20,0%	0,0%	20,0%	0,0%	
	Sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes por los mecanismos de la declaración responsable o comunicación responsable del interesado	1,83	1,20	2,70	1,00	6	4	1	0	0	1	66,7%	16,7%	0,0%	0,0%	16,7%	
	Modificación de procedimientos de autorización por otros de comunicación responsable del interesado	1,33	1,20	3,20	0,00	6	4	2	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
Desarrollo efectivo de la administración electrónica	1,67	1,20	3,20	0,00	6	2	4	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%		
Sistema de gestión electrónica de expedientes mineros	1,67	1,20	3,20	0,00	6	2	4	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%		
Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación responsable del interesado	1,33	1,20	3,20	0,00	6	4	2	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%		
Establecimiento de sistemas más adecuados para evaluar las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	1,83	1,20	4,70	0,00	6	1	5	0	0	0	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%		
TOTAL ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	1,70	1,19	2,62	7,00	113	46	58	7	1	1	776,7%	970,0%	116,7%	20,0%	16,7%		
	Racionalización del procedimiento de evaluación de impacto ambiental	2,13	1,60	2,30	2,00	8	2	3	3	0	0	25,0%	37,5%	37,5%	0,0%	0,0%	
	Evaluación del impacto económico de la nueva legislación medioambiental	1,63	1,60	4,30	1,00	8	5	2	0	1	0	62,5%	25,0%	0,0%	12,5%	0,0%	
	Desarrollo de un sistema de autorización ambiental integrada	2,63	1,60	2,30	1,00	8	1	2	4	1	0	12,5%	25,0%	50,0%	12,5%	0,0%	

Legislación y reglamentación ambiental	Incidencia de la legislación de responsabilidad ambiental	1,25	1,60	6,80	0,00	8	6	2	0	0	0	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Responsabilidad ambiental. Desarrollo del sistema de garantías financieras obligatorias	1,38	1,60	6,30	1,00	8	6	1	1	0	0	75,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%
	Responsabilidad ambiental. Aprobación de MIRAT sectoriales para la evaluación de riesgos ambientales, sin participación de verificadores ambientales	1,50	1,60	4,30	1,00	8	5	2	1	0	0	62,5%	25,0%	12,5%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de requisitos para la extracción en cauce	3,00	1,60	0,30	2,00	8	1	2	2	2	1	12,5%	25,0%	25,0%	25,0%	12,5%
	Desarrollo de requisitos para la extracción en zona de policía	3,38	1,60	1,30	2,00	8	0	2	2	3	1	0,0%	25,0%	25,0%	37,5%	12,5%
	Desarrollo de requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático	3,50	1,60	0,80	2,00	8	0	2	2	2	2	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
	Desarrollo de legislación que permita la participación sectorial en los sistemas de gestión de residuos de construcción y demolición	2,00	1,60	2,80	2,00	8	2	4	2	0	0	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
	Aprobación de la lista de residuos de industrias extractivas inertes	1,50	1,60	4,30	1,00	8	5	2	1	0	0	62,5%	25,0%	12,5%	0,0%	0,0%
	Establecimiento de un sistema de clasificación de instalaciones de residuos de industrias extractivas eficaz y sencillo, adaptado a la dimensión empresarial del	1,38	1,60	5,30	0,00	8	5	3	0	0	0	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	Homogeneización de los requisitos legales ambientales aplicables entre CCAA	1,38	1,60	6,30	1,00	8	6	1	1	0	0	75,0%	12,5%	12,5%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de la legislación de restauración	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
	Desarrollo reglamentario de los sistemas de garantías financieras para la restauración	2,63	1,60	5,30	0,00	8	0	3	5	0	0	0,0%	37,5%	62,5%	0,0%	0,0%
TOTAL LEGISLACIÓN AMBIENTAL	2,13	1,60	3,03	27,00	120	44	35	27	10	4	550,0%	437,5%	337,5%	125,0%	50,0%	
Medio ambiente - Control de aspectos ambientales	Control de impactos (ruido)	2,00	1,80	4,20	2,00	9	2	5	2	0	0	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%	0,0%
	Control de impactos (polvo)	2,89	1,80	3,20	2,00	9	0	4	2	3	0	0,0%	44,4%	22,2%	33,3%	0,0%
	Control de impactos (vibraciones de las voladuras)	3,11	1,80	2,70	1,00	9	1	1	3	4	0	11,1%	11,1%	33,3%	44,4%	0,0%
	Control de impactos (gestión del agua)	2,56	1,80	2,70	1,00	9	1	3	4	1	0	11,1%	33,3%	44,4%	11,1%	0,0%
	Control de impactos (suelos contaminados)	2,11	1,80	8,70	1,00	9	1	7	0	1	0	11,1%	77,8%	0,0%	11,1%	0,0%
	Integración paisajística de explotaciones	2,11	1,80	3,20	2,00	9	2	4	3	0	0	22,2%	44,4%	33,3%	0,0%	0,0%
	Control de la emisión de gases de efecto invernadero	1,67	1,80	4,20	1,00	9	4	4	1	0	0	44,4%	44,4%	11,1%	0,0%	0,0%
	Control de impactos derivados del transporte externo	1,78	1,80	3,20	2,00	9	4	3	2	0	0	44,4%	33,3%	22,2%	0,0%	0,0%
	Prevención de la contaminación (suelo, agua, atmósfera)	2,22	1,80	4,70	1,00	9	1	5	3	0	0	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,0%
	Riesgos sanitarios ambientales	2,00	1,20	1,20	2,00	6	2	2	2	0	0	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%
	Gestión de los residuos de industrias extractivas	2,00	1,80	6,20	1,00	9	2	6	0	1	0	22,2%	66,7%	0,0%	11,1%	0,0%
	Gestión de los residuos industriales	2,78	1,80	4,70	1,00	9	0	5	1	3	0	0,0%	55,6%	11,1%	33,3%	0,0%
	Incidencia de las vías pecuarias	2,56	1,80	4,70	1,00	9	0	5	3	1	0	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%
	Gestión de las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	2,78	1,80	3,20	2,00	9	0	4	3	2	0	0,0%	44,4%	33,3%	22,2%	0,0%
	Reconocimiento de las empresas de sus responsabilidades respecto al medio ambiente	2,22	1,80	5,70	1,00	9	1	6	1	1	0	11,1%	66,7%	11,1%	11,1%	0,0%
	Aceptación (por las empresas) de la legitimidad del concepto Desarrollo Sostenible	2,00	1,80	4,20	2,00	9	2	5	2	0	0	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%	0,0%
	Introducción de software de gestión ambiental	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de sistemas de gestión ambiental (UNE EN ISO 14001, EMAS)	2,44	1,80	6,20	0,00	9	0	5	4	0	0	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%
Intercambio de buenas prácticas sobre control de aspectos ambientales en la industria	2,22	1,80	3,70	1,00	9	2	5	1	0	1	22,2%	55,6%	11,1%	0,0%	11,1%	
Desarrollo de sistemas de gestión minera sostenible (UNE 22470 y 22480)	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%	
Integración de sistemas de gestión	1,67	1,80	7,20	0,00	9	3	6	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
TOTAL MEDIO AMBIENTE	2,23	1,76	3,61	33,00	185	33	95	39	17	1	381,9%	1072,2%	445,8%	188,9%	11,1%	
Medio Ambiente	Incidencia de los parques naturales	3,44	1,80	1,20	2,00	9	0	2	3	2	2	0,0%	22,2%	33,3%	22,2%	22,2%
	Incidencia de la Red Natura 2000	3,33	1,80	1,20	2,00	9	0	3	2	2	2	0,0%	33,3%	22,2%	22,2%	22,2%
	Influencia de la actividad sobre la biodiversidad	3,33	1,80	0,70	2,00	9	1	1	3	2	2	11,1%	11,1%	33,3%	22,2%	22,2%

Biodiversidad / Espacios protegidos	Técnicas de la industria para conservar las especies protegidas	2,00	1,80	4,20	2,00	9	2	5	2	0	0	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%	0,0%
	Compatibilidad de la industria extractiva con las áreas protegidas	2,00	1,80	8,70	1,00	9	1	7	1	0	0	11,1%	77,8%	11,1%	0,0%	0,0%
	Precio de los servicios de la biodiversidad	1,67	1,20	1,70	1,00	6	3	2	1	0	0	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%	0,0%
	Contribución a la mejora del conocimiento de ecosistemas, de su funcionamiento y de los servicios que prestan	2,00	1,80	6,20	1,00	9	2	6	0	1	0	22,2%	66,7%	0,0%	11,1%	0,0%
	Reconocimiento de listas nacionales e IUCN Red List...	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
	Intercambio de buenas prácticas sobre biodiversidad en la industria	2,11	1,80	3,70	1,00	9	2	5	1	1	0	22,2%	55,6%	11,1%	11,1%	0,0%
	Colaboración con ONGs	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
	Colaboración con biólogos independientes	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
	Fomento del cuidado de la biodiversidad por parte de los trabajadores y de la comunidad	2,00	1,80	4,20	2,00	9	2	5	2	0	0	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%	0,0%
	Protección / creación de zonas húmedas en explotaciones	2,56	1,80	4,70	1,00	9	0	5	3	1	0	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%
Medidas compensatorias	2,33	1,80	8,70	1,00	9	0	7	1	1	0	0,0%	77,8%	11,1%	11,1%	0,0%	
TOTAL BIODIVERSIDAD	2,33	1,76	3,72	19,00	123	19	66	22	10	6	227,8%	744,4%	250,0%	111,1%	66,7%	
Rehabilitación de explotaciones	Desarrollo de modelos de rehabilitación alternativos a la reforestación	2,50	1,60	0,80	2,00	8	2	2	2	2	0	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%
	Mejora de los proyectos de rehabilitación y de las técnicas aplicadas	2,38	1,60	4,30	1,00	8	1	5	0	2	0	12,5%	62,5%	0,0%	25,0%	0,0%
	Reconocimiento de la importancia de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la biodiversidad	2,29	1,40	2,30	1,00	7	1	4	1	1	0	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%	0,0%
	Reconocimiento de la gestión de la rehabilitación en paralelo ala RSC (opinión de la comunidad, opinión autoridades, permisos y licencias, etc.)	1,88	1,60	4,30	1,00	8	2	5	1	0	0	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%	0,0%
	Creación de valor (económico y social) a través de la rehabilitación	1,75	1,60	6,80	0,00	8	2	6	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Suministro de plantas autóctonas / controles de calidad de las plantas / acuerdos viveros	2,14	1,40	2,80	1,00	7	1	4	2	0	0	14,3%	57,1%	28,6%	0,0%	0,0%
	Acuerdos de colaboración con ONGs, Universidades y otros agentes sociales, para el desarrollo de rehabilitaciones y para la mejora de los modelos (como provector)	2,13	1,60	2,30	2,00	8	2	3	3	0	0	25,0%	37,5%	37,5%	0,0%	0,0%
	Intercambio de buenas prácticas en la industria	2,25	1,60	2,30	1,00	8	2	4	1	0	1	25,0%	50,0%	12,5%	0,0%	12,5%
	Erradicación de los "laggards" o incumplimientos legales en las rehabilitaciones	2,29	1,40	4,80	0,00	7	0	5	2	0	0	0,0%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%
	Colaboración con biólogos independientes	1,88	1,60	4,30	1,00	8	2	5	1	0	0	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%	0,0%
	Gestión de pasivos medioambientales del sector (Áreas degradadas/abandonadas sin rehabilitar)	1,86	1,40	6,80	0,00	7	1	6	0	0	0	14,3%	85,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	Nuevos usos de los huecos mineros / puesta en valor del hueco minero	2,13	1,60	9,30	0,00	8	0	7	1	0	0	0,0%	87,5%	12,5%	0,0%	0,0%
	Compatibilidad de la gestión de RCD con la rehabilitación de las explotaciones	2,00	1,60	2,80	2,00	8	2	4	2	0	0	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
	Especialización (formación) en la rehabilitación de los profesionales del sector	2,29	1,40	4,80	0,00	7	0	5	2	0	0	0,0%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%
	Procedimientos para el cambio de usos del suelo	2,00	1,40	4,30	1,00	7	1	5	1	0	0	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%
	Sistemas de cálculo de garantías financieras	2,20	1,00	1,00	1,00	5	1	2	2	0	0	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	0,0%
	Procedimientos de establecimiento de las garantías financieras (avales bancarios, seguros de caución, etc.)	2,57	1,40	3,80	0,00	7	0	3	4	0	0	0,0%	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%
Procedimientos para la liberación de avales de áreas rehabilitadas	2,50	1,20	2,70	0,00	6	0	3	3	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
Rehabilitación de humedales	2,29	1,40	2,30	1,00	7	1	3	3	0	0	14,3%	42,9%	42,9%	0,0%	0,0%	
TOTAL REHABILITACIÓN	2,17	1,46	3,12	21,00	139	21	81	31	5	1	278,9%	1102,5%	441,8%	64,3%	12,5%	
	Desarrollo tecnológico del proceso	2,78	1,80	3,20	2,00	9	0	4	3	2	0	0,0%	44,4%	33,3%	22,2%	0,0%
	Procedimientos organizativos	2,33	1,80	7,20	0,00	9	0	6	3	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Análisis de productividad	2,22	1,80	9,20	0,00	9	0	7	2	0	0	0,0%	77,8%	22,2%	0,0%	0,0%
	Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	2,00	1,80	16,20	0,00	9	0	9	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Análisis de productividad de las explotaciones y plantas de tratamiento	2,33	1,80	7,20	0,00	9	0	6	3	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	2,00	1,80	4,20	2,00	9	2	5	2	0	0	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%	0,0%

Proceso	Proceso de producción	Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%
		Desarrollo del apoyo técnico	2,50	1,60	4,80	0,00	8	0	4	4	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
		Implementación de otros sistemas de gestión	2,00	1,80	8,70	1,00	9	1	7	1	0	0	11,1%	77,8%	11,1%	0,0%	0,0%
		Sistemas de gestión integral de la planta	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
		Sistemas de pesaje automatizado	2,33	1,80	3,70	1,00	9	1	5	2	1	0	11,1%	55,6%	22,2%	11,1%	0,0%
		Introducción de los software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	2,00	1,80	2,70	1,00	9	3	4	1	1	0	33,3%	44,4%	11,1%	11,1%	0,0%
		Implantación de software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	2,11	1,80	3,70	1,00	9	2	5	1	1	0	22,2%	55,6%	11,1%	11,1%	0,0%
		Generalización de sistemas de gestión de flotas	1,67	1,80	4,20	1,00	9	4	4	1	0	0	44,4%	44,4%	11,1%	0,0%	0,0%
		Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	2,00	1,80	2,70	1,00	9	3	4	1	1	0	33,3%	44,4%	11,1%	11,1%	0,0%
		Implantación de las tecnologías de información y comunicación – TIC	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de los sistemas de trazabilidad de explosivos	1,75	1,60	2,80	2,00	8	4	2	2	0	0	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de líneas de reciclaje en las plantas de tratamiento de áridos	1,56	1,80	6,20	0,00	9	4	5	0	0	0	44,4%	55,6%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de la I+D+i aplicada al proceso productivo	1,56	1,80	4,70	1,00	9	5	3	1	0	0	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%	0,0%
		Automatización de los procesos	2,56	1,80	6,20	1,00	9	0	6	1	2	0	0,0%	66,7%	11,1%	22,2%	0,0%
		TOTAL PROCESO DE PRODUCCIÓN		2,06	1,77	4,58	31,00	177	36	102	31	8	0	409,7%	1147,2%	354,2%	88,9%
Proceso	Transporte	Mejoras de las infraestructuras logísticas para el transporte de graneles	1,67	0,60	0,80	0,00	3	2	0	1	0	0	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%
		Modificación de los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores	1,67	0,60	0,80	0,00	3	2	0	1	0	0	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%
		Modificación de los requisitos relativos al empleo de tacógrafos	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
		Medidas para el uso de vías pecuarias y/o caminos rurales	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Buenas prácticas en la conducción	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de plataformas intermodales para transferencia de graneles	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Potenciación del transporte ferroviario de graneles	1,67	0,60	0,80	0,00	3	1	2	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
		Mejora de las infraestructuras de transporte por barco o barcaza	1,33	0,60	0,80	0,00	3	2	1	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
		Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte por carretera	3,67	0,60	0,30	1,00	3	0	1	0	1	1	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%
		Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte interno	3,67	0,60	0,30	1,00	3	0	1	0	1	1	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%
		Desarrollo de los sistemas de gestión de flotas	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de la Euroviñeta	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Introducción de los mega-trucks para el transporte de áridos por carretera	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL TRANSPORTE		2,08	0,60	0,96	5,00	39	16	13	3	5	2	41,0%	33,3%	7,7%	12,8%	5,1%	



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.8 Cuestionario interno. Incidencia sobre el sector en la actualidad

BLOQUE	ÁREA	TEMAS	Importancia para el futuro															Nota: complementa a la importancia para el futuro
			Promedio ponderado	Promedio	Varianza	Mediana	Total	Nula	Baja	Media	Alta	Muy Alta	Nula	Baja	Media	Alta	Muy Alta	Factor de prioridad
								1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Economía de la empresa		Situación microeconómica de la empresa de áridos	4,22	1,80	3,70	1,00	9	0	1	1	2	5	0,0%	10,0%	10,0%	20,0%	50,0%	1,02
		Capacidad instalada vs demanda real y prevista.	4,11	1,80	2,70	1,00	9	0	1	1	3	4	0,0%	10,0%	10,0%	30,0%	40,0%	0,31
		Dimensión media de las explotaciones	4,44	1,80	4,70	1,00	9	0	0	1	3	5	0,0%	0,0%	10,0%	30,0%	50,0%	1,64
		Dimensión media de las empresas	4,11	1,80	2,70	1,00	9	0	1	1	3	4	0,0%	10,0%	10,0%	30,0%	40,0%	1,71
		Nuevos competidores dentro y fuera del sector. (Reciclaje, Importación, etc)	3,56	1,80	1,20	2,00	9	0	2	2	3	2	0,0%	20,0%	20,0%	30,0%	20,0%	1,46
		Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.)	4,33	1,80	4,20	2,00	9	0	0	2	2	5	0,0%	0,0%	20,0%	20,0%	50,0%	2,43
		Procesos de coordinación temporal de empresas (joint venture, agrupaciones de interés económico, unión temporal de empresas, cotos mineros, etc.)	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	4	2	3	0,0%	0,0%	40,0%	20,0%	30,0%	1,99
		Competitividad de la empresa (global, instalaciones, departamentos)	4,67	1,80	7,20	0,00	9	0	0	0	3	6	0,0%	0,0%	0,0%	30,0%	60,0%	2,17
		Control de costes	4,78	1,80	9,20	0,00	9	0	0	0	2	7	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	70,0%	2,38
		Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación	4,22	1,80	4,70	1,00	9	0	0	1	5	3	0,0%	0,0%	10,0%	50,0%	30,0%	2,42
		Desarrollo del asesoramiento económico, fiscal y financiero	4,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	0	5	4	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	40,0%	2,04
		Amortización de reservas propias, como materia prima vs inmovilizado	3,75	1,60	3,30	1,00	8	0	0	3	4	1	0,0%	0,0%	30,0%	40,0%	10,0%	1,45
		Dotación de provisiones contables para la rehabilitación y el desmantelamiento de instalaciones	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	11,1%	55,6%	22,2%	2,35
		Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.)	4,33	1,80	4,20	1,00	9	0	0	1	4	4	0,0%	0,0%	10,0%	40,0%	40,0%	2,43
		Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP (Finanzas, producción, calidad, prevención, restauración, CRM, Movilidad - GPS, etc.)	4,00	1,80	4,20	2,00	9	0	0	2	5	2	0,0%	0,0%	20,0%	50,0%	20,0%	2,10
		Empleo de ficheros de morosidad	3,78	1,80	9,20	0,00	9	0	0	2	7	0	0,0%	0,0%	20,0%	70,0%	0,0%	1,38
		Centrales de compras	3,33	1,80	7,20	0,00	9	0	0	6	3	0	0,0%	0,0%	60,0%	30,0%	0,0%	1,73
		Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente	4,67	1,80	7,20	0,00	9	0	0	0	3	6	0,0%	0,0%	0,0%	30,0%	60,0%	2,87
		Análisis de nuevas líneas de negocio (Diversificación: movimiento de tierras, gestión de RCD, rehabilitación de espacios degradados, centro logístico local, energías	4,11	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	2	4	0,0%	0,0%	30,0%	20,0%	40,0%	1,81
		Análisis de salida a otros mercados exteriores. (Productos o servicios diferenciados)	3,13	1,60	2,30	2,00	8	0	2	3	3	0	0,0%	20,0%	30,0%	30,0%	0,0%	1,83
		Proximidad de las explotaciones a los centros de consumo	3,44	1,80	2,70	1,00	9	0	1	4	3	1	0,0%	10,0%	40,0%	30,0%	10,0%	0,04
		Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago	4,33	1,80	4,20	1,00	9	0	0	1	4	4	0,0%	0,0%	10,0%	40,0%	40,0%	2,73
		Mejora del acceso al crédito para las empresas	3,78	1,80	4,70	1,00	9	0	0	3	5	1	0,0%	0,0%	30,0%	50,0%	10,0%	0,68
		Empleo de las reservas seguras como garantía para el acceso al crédito a largo plazo	3,56	1,80	1,70	2,00	9	0	2	3	1	3	0,0%	20,0%	30,0%	10,0%	30,0%	1,76
		Sucesión en la empresa familiar y concentración	3,56	1,80	2,70	1,00	9	0	1	3	4	1	0,0%	10,0%	30,0%	40,0%	10,0%	1,06
		Políticas de apoyo a las pymes	3,25	1,60	6,80	0,00	8	0	0	6	2	0	0,0%	0,0%	66,7%	22,2%	0,0%	1,03
		Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	3,78	1,80	9,20	0,00	9	0	0	2	7	0	0,0%	0,0%	20,0%	70,0%	0,0%	1,98
		Barreras económicas de entrada y salida del negocio	4,44	1,80	6,20	1,00	9	0	0	2	1	6	0,0%	0,0%	20,0%	10,0%	60,0%	1,64
		TOTAL ECONOMÍA DE LA EMPRESA	4,01	1,77	3,83	58,00	248	0	11	58	96	83	0,0%	4,4%	23,4%	38,7%	33,5%	1,74
	Referencias internacionales		Benchmarking con otros países	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iNUM!	0					#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!
		Comparación de los modelos sectoriales (estructura de empresas, tamaños medios de explotación, penetración de los áridos reciclados y otros, estructura del mercado	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iNUM!	0					#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	
		Política impositiva general	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,67
		Fiscalidad de la pequeña y mediana empresa	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1,33

Fiscalidad	IVA	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,33
	Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	4,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	0	2	1	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,33
	Desarrollo de las tasas sobre el agua	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	0	1	0,0%	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%	1,00
	Desarrollo de impuestos sobre la energía	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,67
	Desarrollo de impuestos sobre las emisiones de gases a la atmósfera	3,00	0,60	0,30	1,00	3	0	1	1	1	0	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	1,00
	Desarrollo de las tasas sobre el suelo	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,67
	Desarrollo de las tasas sobre el recurso	4,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	0	2	1	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	2,33
	Desarrollo de las tasas sobre el uso de caminos	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	1,00
	Desarrollo de las tasas sobre la producción de residuos	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	1,00
	Desarrollo de incentivos fiscales a la industria extractiva (instrumentos fiscales adaptados a la especificidad del sector y a las diferencias administrativas)	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	1,00
	Desarrollo de las tasas sobre permisos de investigación y exploración	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	1,33
	Potenciación del factor de agotamiento, como herramienta que adecua valores reales (actuales vs.adquisición).	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1,67
	Reestructuración y actualización del canon de superficie de minas	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	1,00
	Incentivos fiscales para promover la exploración y el uso eficiente de recursos naturales	4,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	0	2	1	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	2,33
	Desarrollo de la fiscalidad sobre el gasoleo	4,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	0	2	1	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,33
	Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida	5,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	0	3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3,67
	Dotación contable de pasivos ambientales (restauración pendiente, ...)	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	2,00
	Análisis de inversiones a L.P. (Reservas) vs. Rentabilidad	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1,67
	Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos	4,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	0	2	1	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	2,67
	Desarrollo de beneficios fiscales para proyectos de investigación, desarrollo e innovación empresarial (I+D+i)	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	1,67
TOTAL FISCALIDAD	3,83	0,60	0,85	9,00	66	0	1	18	38	9	0,0%	1,5%	27,3%	57,6%	13,6%	1,35	
Proveedores	Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,80	1,00	1,00	1,00	5	0	0	2	2	1	0,0%	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	0,60
	Evolución de la política energética del Gobierno	4,40	1,00	3,00	0,00	5	0	1	0	0	4	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	80,0%	1,40
	Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,00
	Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,60
	Concentración de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,60	1,00	3,00	0,00	5	0	1	0	4	0	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	0,0%	0,20
	Concentración de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	0,20
	Concentración de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	2,80	1,00	1,00	1,00	5	0	2	2	1	0	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,60
	Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	0,60
	Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija)	3,40	1,00	2,00	0,00	5	0	0	3	2	0	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	0,40
	Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (servicios y consultoría)	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	3	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%	0,00
	Evolución de los costes de los suministros	4,00	1,00	1,50	1,00	5	0	0	1	3	1	0,0%	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,20
	Logística del suministro – Reducción de stocks vía capacidad de respuesta del proveedor	4,20	1,00	3,00	0,00	5	0	0	0	4	1	0,0%	0,0%	0,0%	80,0%	20,0%	1,20
	Disponibilidad de los suministros – Globalización y acceso a nuevos proveedores	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,60
	Análisis y mejora de los aspectos críticos de la cadena de suministro	3,60	1,00	1,50	1,00	5	0	0	3	1	1	0,0%	0,0%	60,0%	20,0%	20,0%	1,00
	Valor añadido aportado por los sectores proveedores	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,40
	Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas	3,80	1,00	3,00	0,00	5	0	0	1	4	0	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%	1,60
	Desarrollo de las subcontratas especializadas en el sector – Restricciones de acceso por nuevas ITC	3,40	1,00	2,00	0,00	5	0	0	3	2	0	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	1,00

Cadena de valor

	Sistemas para controlar la calidad de los proveedores	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	1,40
	Desarrollo del e-procurement	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	1,60
	TOTAL PROVEEDORES	3,56	1,00	1,51	8,00	95	0	8	34	45	8	0,0%	8,4%	35,8%	47,4%	8,4%	0,72
Cientes	Productores de mortero	3,27	2,20	2,70	3,00	11	0	3	3	4	1	0,0%	25,0%	25,0%	33,3%	8,3%	-0,31
	Fabricantes de hormigón preparado	3,82	2,20	2,70	3,00	11	0	1	3	4	3	0,0%	8,3%	25,0%	33,3%	25,0%	-0,43
	Construcción de carreteras	3,33	2,40	2,30	3,00	12	0	3	4	3	2	0,0%	23,1%	30,8%	23,1%	15,4%	-0,74
	Fabricantes de mezclas asfálticas	3,08	2,40	2,80	2,00	12	1	2	5	3	1	7,7%	15,4%	38,5%	23,1%	7,7%	-0,76
	Construcción de infraestructura ferroviaria (balasto y subbalasto)	2,75	2,40	5,30	2,00	12	1	3	6	2	0	7,7%	23,1%	46,2%	15,4%	0,0%	-0,71
	Construcción de puertos y defensas hidráulicas (escollera)	2,70	2,00	2,50	2,00	10	1	3	4	2	0	9,1%	27,3%	36,4%	18,2%	0,0%	-0,48
	Obra civil de urbanización	2,90	2,00	8,50	1,00	10	0	2	7	1	0	0,0%	18,2%	63,6%	9,1%	0,0%	-1,10
	Otros usos construcción	2,64	2,20	6,70	1,00	11	0	5	5	1	0	0,0%	41,7%	41,7%	8,3%	0,0%	-0,28
	Usos industriales	2,58	2,40	5,80	1,00	12	1	5	5	0	1	7,7%	38,5%	38,5%	0,0%	7,7%	0,20
	Desarrollo de servicios de valor añadido (empresa de servicios integrales)	3,27	2,20	5,70	1,00	11	1	1	3	6	0	9,1%	9,1%	27,3%	54,5%	0,0%	0,91
	Marketing y Ventas	4,09	2,20	6,20	2,00	11	0	0	2	6	3	0,0%	0,0%	18,2%	54,5%	27,3%	1,55
	Integración vertical con clientes para la fidelización de la cadena de valor añadido	4,20	2,00	6,50	1,00	10	0	0	1	6	3	0,0%	0,0%	10,0%	60,0%	30,0%	1,40
	Desarrollo de estrategias comerciales para la captación y fidelización de los clientes	4,10	2,00	3,50	3,00	10	0	0	3	3	4	0,0%	0,0%	27,3%	27,3%	36,4%	1,65
	Desarrollo de productos innovadores	4,09	2,20	11,20	1,00	11	0	0	1	8	2	0,0%	0,0%	9,1%	72,7%	18,2%	1,82
	Enfoque del negocio hacia el servicio integral al cliente	4,09	2,20	4,20	3,00	11	0	0	3	4	4	0,0%	0,0%	27,3%	36,4%	36,4%	1,82
	Sistemas de evaluación del grado de satisfacción del cliente	3,55	2,20	2,20	2,00	11	0	2	3	4	2	0,0%	18,2%	27,3%	36,4%	18,2%	1,18
	Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación	3,73	2,20	5,20	2,00	11	1	0	2	6	2	9,1%	0,0%	18,2%	54,5%	18,2%	1,00
	Diferenciación ambiental (green procurement)	4,00	2,20	4,70	3,00	11	0	0	3	5	3	0,0%	0,0%	27,3%	45,5%	27,3%	2,00
	Imagen de marca de las empresas	3,90	2,00	3,50	3,00	10	0	0	4	3	3	0,0%	0,0%	36,4%	27,3%	27,3%	1,26
		TOTAL CLIENTES	3,47	2,19	3,94	34,00	208	6	30	67	71	34	2,9%	14,4%	32,2%	34,1%	16,3%
Productos - calidad	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para hormigón (EHE y UNE EN 12620)	4,00	2,20	5,70	1,00	11	0	1	1	6	3	0,0%	9,1%	9,1%	54,5%	27,3%	0,09
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para carreteras (PG3 y UNE EN 13043 y 13242)	4,00	2,20	5,70	1,00	11	0	1	1	6	3	0,0%	9,1%	9,1%	54,5%	27,3%	0,36
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción áridos para balasto (PF6 y UNE EN 13450)	3,60	2,00	8,50	1,00	10	0	1	2	7	0	0,0%	10,0%	20,0%	70,0%	0,0%	0,50
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para mortero (UNE EN 13139)	4,00	2,00	4,00	1,00	10	0	1	1	5	3	0,0%	10,0%	10,0%	50,0%	30,0%	0,20
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre escolleras (UNE EN 13383)	3,33	1,80	1,20	2,00	9	0	3	2	2	2	0,0%	33,3%	22,2%	22,2%	22,2%	0,44
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos ligeros (UNE EN 15055)	3,50	2,00	6,50	1,00	10	0	3	0	6	1	0,0%	30,0%	0,0%	60,0%	10,0%	0,40
	Reglamentación Europea de Productos de Construcción (Directiva de Productos de Construcción - va derogada - y nuevo Reglamento de productos de construcción)	4,22	1,80	3,20	2,00	9	0	0	2	3	4	0,0%	0,0%	22,2%	33,3%	44,4%	0,33
	Áridos de características especiales para otros procesos industriales	3,44	1,80	4,70	1,00	9	0	1	3	5	0	0,0%	11,1%	33,3%	55,6%	0,0%	0,89
	Desarrollo de la normalización de áridos (ensayos)	4,20	2,00	5,50	1,00	10	0	1	0	5	4	0,0%	10,0%	0,0%	50,0%	40,0%	0,20
	Desarrollo del Marcado CE en las empresas	3,90	2,00	2,50	2,00	10	0	1	2	4	3	0,0%	10,0%	20,0%	40,0%	30,0%	0,60
	Exigencia del Marcado CE por los clientes	4,20	2,00	5,50	1,00	10	0	1	0	5	4	0,0%	10,0%	0,0%	50,0%	40,0%	1,60
	Control del Marcado CE por las Administraciones	3,10	2,00	0,50	2,00	10	2	2	1	3	2	20,0%	20,0%	10,0%	30,0%	20,0%	1,20
	Desarrollo de la normativa sobre áridos reciclados	4,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	0	5	4	0,0%	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	1,89
	Desarrollo de la normativa sobre áridos procedentes de otras fuentes (subproductos mineros, áridos artificiales, etc.)	3,67	1,80	4,20	2,00	9	0	0	5	2	2	0,0%	0,0%	55,6%	22,2%	22,2%	1,11
	Desarrollo de la declaración ambiental de producto (DAP)	3,89	1,80	6,20	1,00	9	0	0	2	6	1	0,0%	0,0%	22,2%	66,7%	11,1%	2,11

Mercado																			
		Prohibición de la regeneración de playas con dragados de fondos marinos	3,43	1,40	1,30	1,00	7	0	1	3	2	1	0,0%	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%		1,29
		Desarrollo de la deconstrucción selectiva	3,00	1,40	4,30	1,00	7	0	1	5	1	0	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%		1,14
		Incidencia de los préstamos de obra civil	3,43	1,40	0,80	2,00	7	0	2	2	1	2	0,0%	28,6%	28,6%	14,3%	28,6%		0,00
		Incidencia de las extracciones ilegales	3,29	1,40	1,30	1,00	7	0	3	1	1	2	0,0%	42,9%	14,3%	14,3%	28,6%		-0,43
		Homologación de explotaciones	4,14	1,40	2,30	1,00	7	0	1	0	3	3	0,0%	14,3%	0,0%	42,9%	42,9%		1,86
		Especialización de las explotaciones hacia productos de mayor valor añadido para aplicaciones más especializadas	3,43	1,40	1,30	1,00	7	0	2	1	3	1	0,0%	28,6%	14,3%	42,9%	14,3%		1,57
		Desarrollo de la exportación de áridos	2,86	1,40	2,80	1,00	7	2	1	0	4	0	28,6%	14,3%	0,0%	57,1%	0,0%		1,00
		Desarrollo de la logística de distribución (incluida también en transporte)	4,14	1,40	1,80	2,00	7	0	0	2	2	3	0,0%	0,0%	28,6%	28,6%	42,9%		1,71
		Desarrollo de la inversión exterior del sector	2,71	1,40	0,80	1,00	7	1	3	1	1	1	14,3%	42,9%	14,3%	14,3%	14,3%		0,86
		Barreras de entrada al sector	4,43	1,40	2,80	1,00	7	0	0	1	2	4	0,0%	0,0%	14,3%	28,6%	57,1%		1,71
		Barreras de salida del sector	3,57	1,40	1,30	1,00	7	0	1	2	3	1	0,0%	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%		1,29
		Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos	4,29	1,40	2,30	1,00	7	0	0	1	3	3	0,0%	0,0%	14,3%	42,9%	42,9%		2,14
		Requisitos técnicos y económicos para operar en el sector	4,14	1,40	2,30	1,00	7	0	1	0	3	3	0,0%	14,3%	0,0%	42,9%	42,9%		2,00
		Gestión de excedentes de excavación de obra civil o edificación	3,57	1,40	1,30	1,00	7	0	1	3	1	2	0,0%	14,3%	42,9%	14,3%	28,6%		1,14
		TOTAL OFERTA Y DEMANDA	3,42	1,40	1,93	48,00	252	4	48	83	72	45	1,6%	19,0%	32,9%	28,6%	17,9%		1,13
	Estadísticas e indicadores	Estadísticas sectoriales oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat)	4,25	0,80	1,70	0,00	4	0	0	0	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%		2,25
		Transparencia de las empresas en el suministro de información con fines estadísticos a administraciones y a asociaciones	4,50	0,80	1,20	0,00	4	0	0	0	2	2	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%		2,25
		Desarrollo de estadísticas sectoriales por las asociaciones	4,25	0,80	1,70	0,00	4	0	0	0	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%		0,25
		Utilización y análisis de las estadísticas en el ámbito nacional y regional por el sector	4,25	0,80	1,70	0,00	4	0	0	0	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%		1,75
		Utilización y análisis de las estadísticas por parte de las administraciones central y regional	4,00	0,80	0,70	1,00	4	0	0	1	2	1	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%		2,00
		Desarrollo de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) para el sector	3,00	0,60	0,30	1,00	3	0	1	1	1	0	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%		-0,75
		Utilización y análisis de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) por las empresas del sector y por la	4,00	0,80	0,70	1,00	4	0	1	0	1	2	0,0%	25,0%	0,0%	25,0%	50,0%		1,75
		TOTAL ESTADÍSTICAS E INDICADORES	4,07	0,77	0,95	2,00	27	0	2	2	15	8	0,0%	7,4%	7,4%	55,6%	29,6%		1,40
	Recursos humanos	Mejora de la competencia de los trabajadores / formación	4,25	1,60	6,80	0,00	8	0	0	0	6	2	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%		0,88
		Desarrollo por las asociaciones de acciones y programas formativos sectoriales especializados	4,25	1,60	6,80	0,00	8	0	0	0	6	2	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%		0,88
		Desarrollo de programas formativos en las empresas	4,00	1,60	4,30	1,00	8	0	1	0	5	2	0,0%	12,5%	0,0%	62,5%	25,0%		0,88
		Sistemas de compensación de los trabajadores	3,71	1,40	2,30	1,00	7	0	0	3	3	1	0,0%	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%		0,57
		Desarrollo de la integración laboral	4,00	1,20	1,20	2,00	6	0	0	2	2	2	0,0%	0,0%	28,6%	28,6%	28,6%		0,86
		Programas de participación de los trabajadores en el seno de la Empresa	3,63	1,60	2,30	1,00	8	0	1	2	4	1	0,0%	12,5%	25,0%	50,0%	12,5%		1,13
		Desarrollo de sistemas de reconocimiento hacia los trabajadores	3,75	1,60	3,30	1,00	8	0	0	3	4	1	0,0%	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%		1,50
		Desarrollo del sentido de orgullo y pertenencia a la empresa entre los trabajadores	4,25	1,60	3,30	1,00	8	0	0	1	4	3	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%		1,75
		Desarrollo del empleo local	3,71	1,40	2,30	1,00	7	0	1	1	4	1	0,0%	12,5%	12,5%	50,0%	12,5%		0,84
		Aplicación del estatuto del minero	3,38	1,60	5,30	0,00	8	0	0	5	3	0	0,0%	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%		0,75
		Incidencia de la acción sindical	3,00	1,60	6,30	1,00	8	0	1	6	1	0	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	0,0%		-0,13
		Relaciones con los sindicatos	3,13	1,60	4,30	1,00	8	0	1	5	2	0	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%		0,13
		Incidencia de los convenios colectivos	3,14	1,40	2,80	1,00	7	0	1	4	2	0	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	0,0%		-0,29
		Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	3,50	1,60	4,80	0,00	8	0	0	4	4	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%		0,88
		Evolución de la legislación laboral	4,13	1,60	9,30	0,00	8	0	0	0	7	1	0,0%	0,0%	0,0%	87,5%	12,5%		0,50

	Flexibilización del marco laboral	4,00	1,40	4,30	1,00	7	0	0	1	5	1	0,0%	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%	1,43
	Formación de directivos para el cambio	4,00	1,60	12,80	0,00	8	0	0	0	8	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1,38
	Programas de asesoramiento empresarial	3,50	1,60	4,80	0,00	8	0	0	4	4	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	1,13
	Mejora de los modelos de gestión de las personas	4,14	1,40	2,80	1,00	7	0	0	1	4	2	0,0%	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	1,43
	Mejora de los modelos de organización del trabajo	4,14	1,40	2,80	1,00	7	0	0	1	4	2	0,0%	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	1,71
	TOTAL RECURSOS HUMANOS	3,78	1,52	3,77	21,00	152	0	6	43	82	21	0,0%	3,9%	28,3%	53,9%	13,8%	0,91
Seguridad y salud	Evolución de la legislación general de seguridad y salud	4,25	1,60	3,30	1,00	8	0	0	1	4	3	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%	0,25
	Evolución de la legislación minera de seguridad y salud	3,86	1,40	2,80	1,00	7	0	0	2	4	1	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	12,5%	0,23
	Simplificación y unificación de legislación: Estatuto del minero, RGNBSM, RD 1389/97, + Legislación general en materia de prevención (Ley de prevención, etc...)	4,29	1,40	2,30	1,00	7	0	0	1	3	3	0,0%	0,0%	14,3%	42,9%	42,9%	1,43
	Desarrollo e implantación de la prevención de riesgos laborales en las empresas	4,63	1,60	5,30	0,00	8	0	0	0	3	5	0,0%	0,0%	0,0%	37,5%	62,5%	1,13
	Evolución de los índices de accidentes en el sector	3,63	1,60	2,30	1,00	8	0	1	2	4	1	0,0%	12,5%	25,0%	50,0%	12,5%	0,13
	Desarrollo de acciones para mejorar la salud laboral de los trabajadores	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	0,25
	Incidencia de las enfermedades profesionales (silicosis, ...)	2,50	1,60	4,30	1,00	8	0	5	2	1	0	0,0%	62,5%	25,0%	12,5%	0,0%	-0,50
	Incidencia de las restricciones vinculadas a la sílice cristalina (posible reducción futura de valores límite de exposición, declaración como sustancia cancerígena, etc.)	4,25	1,60	3,30	1,00	8	0	1	0	3	4	0,0%	12,5%	0,0%	37,5%	50,0%	1,13
	Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando	4,38	1,60	5,30	0,00	8	0	0	0	5	3	0,0%	0,0%	0,0%	62,5%	37,5%	1,25
	Evolución de la responsabilidad legal y social del Empresario y Directivos respecto a la seguridad y salud de los trabajadores	4,13	1,60	3,30	1,00	8	0	1	0	4	3	0,0%	12,5%	0,0%	50,0%	37,5%	0,63
	Intercambio de buenas prácticas sobre seguridad y salud en la industria	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	0,63
	Desarrollo de acuerdos con empresas acreditadas para el cumplimiento de obligaciones legales (inspección técnica minera, instalaciones eléctricas, incendios, ...)	4,00	1,60	6,30	1,00	8	0	0	1	6	1	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	1,38
	Evaluación del impacto económico de la nueva legislación sobre seguridad	4,00	1,60	2,30	2,00	8	0	0	3	2	3	0,0%	0,0%	37,5%	25,0%	37,5%	1,00
	TOTAL SEGURIDAD Y SALUD	4,01	1,57	3,09	14,00	102	0	8	14	49	31	0,0%	7,8%	13,7%	48,0%	30,4%	0,68
Responsabilidad Social Corporativa - RSC	Desarrollo de un diálogo con los interlocutores locales	4,25	2,40	6,30	2,00	12	0	0	2	5	5	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	1,58
	Desarrollo de la concertación regional	3,75	2,40	6,30	2,00	12	0	0	5	5	2	0,0%	0,0%	41,7%	41,7%	16,7%	1,42
	Desarrollo de la concertación nacional	3,91	2,20	4,20	3,00	11	0	0	4	4	3	0,0%	0,0%	36,4%	36,4%	27,3%	1,55
	Influencia de la opinión de la comunidad local sobre la obtención de permisos y licencias	4,00	2,20	3,20	2,00	11	0	1	2	4	4	0,0%	9,1%	18,2%	36,4%	36,4%	1,27
	Influencia de la opinión de las autoridades sobre la obtención de permisos y licencias	4,09	2,20	5,20	2,00	11	0	2	0	4	5	0,0%	18,2%	0,0%	36,4%	45,5%	0,36
	Reconocimiento por la industria de la importancia de la opinión y de las inquietudes de la comunidad	3,82	2,20	5,20	2,00	11	0	1	2	6	2	0,0%	9,1%	18,2%	54,5%	18,2%	1,27
	Implicación de las empresas más pequeñas en la RSC	3,45	2,20	4,70	1,00	11	0	1	5	4	1	0,0%	9,1%	45,5%	36,4%	9,1%	1,64
	Relaciones con ONGs y otras asociaciones locales	3,64	2,20	6,70	1,00	11	0	0	5	5	1	0,0%	0,0%	45,5%	45,5%	9,1%	1,82
	Desarrollo de los procedimientos administrativos de información pública	3,90	2,00	8,50	1,00	10	0	0	2	7	1	0,0%	0,0%	20,0%	70,0%	10,0%	1,10
	Desarrollo de comités y grupos de información y seguimiento (comisiones de sostenibilidad) empresa / entorno social	3,90	2,00	3,50	3,00	10	0	0	4	3	3	0,0%	0,0%	40,0%	30,0%	30,0%	1,90
	Establecimiento de sistemas de recepción de comentarios por las empresas	3,30	2,00	5,50	1,00	10	0	1	5	4	0	0,0%	10,0%	50,0%	40,0%	0,0%	1,50
	Creación y desarrollo del Día de los Árboles y los Áridos	4,18	2,20	5,20	2,00	11	0	0	2	5	4	0,0%	0,0%	18,2%	45,5%	36,4%	1,27
	Desarrollo de relaciones con los colegios locales	4,00	2,20	11,20	1,00	11	0	1	0	8	2	0,0%	9,1%	0,0%	72,7%	18,2%	1,82
	Desarrollo de jornadas de puertas abiertas	3,73	2,20	5,20	2,00	11	0	2	1	6	2	0,0%	18,2%	9,1%	54,5%	18,2%	1,55
	Desarrollo de centros de interpretación	3,09	2,20	3,70	2,00	11	1	2	3	5	0	9,1%	18,2%	27,3%	45,5%	0,0%	1,18
	Desarrollo de iniciativas y proyectos sobre educación ambiental, en cooperación con colegios	3,55	2,20	2,20	2,00	11	0	2	3	4	2	0,0%	18,2%	27,3%	36,4%	18,2%	2,00
	Desarrollo de las acciones de contribución a la economía local	3,91	2,20	4,20	3,00	11	0	0	4	4	3	0,0%	0,0%	36,4%	36,4%	27,3%	1,09
	Desarrollo de la contribución al empleo local	3,91	2,20	4,20	3,00	11	0	0	4	4	3	0,0%	0,0%	36,4%	36,4%	27,3%	0,64

	Mejora de las acciones de comunicación de los dos aspectos anteriores por las empresas	3,91	2,20	11,20	1,00	11	0	0	2	8	1	0,0%	0,0%	18,2%	72,7%	9,1%	1,64
	Desarrollo del acuerdo COMINROC / TRAGSA para la reforestación de explotaciones	3,91	2,20	6,20	2,00	11	0	0	3	6	2	0,0%	0,0%	27,3%	54,5%	18,2%	1,55
	Desarrollo de fundaciones con interlocutores sociales	3,30	2,00	4,50	2,00	10	0	2	3	5	0	0,0%	20,0%	30,0%	50,0%	0,0%	1,80
	Desarrollo de las memorias de sostenibilidad	4,00	2,20	8,20	2,00	11	0	0	2	7	2	0,0%	0,0%	18,2%	63,6%	18,2%	1,73
	Mejora de la gobernanza empresarial	3,91	2,20	19,20	0,00	11	0	0	1	10	0	0,0%	0,0%	9,1%	90,9%	0,0%	1,36
	Relaciones con los sindicatos de la construcción	3,64	2,20	6,70	1,00	11	0	0	5	5	1	0,0%	0,0%	45,5%	45,5%	9,1%	1,00
	Relaciones con los sindicatos mineros	3,40	2,00	5,50	1,00	10	0	1	4	5	0	0,0%	10,0%	40,0%	50,0%	0,0%	0,60
	Reconocimiento de la responsabilidad social por la industria	4,00	2,20	4,70	3,00	11	0	0	3	5	3	0,0%	0,0%	27,3%	45,5%	27,3%	1,64
	Patrocinio de actividades de interés local	3,64	2,20	6,70	1,00	11	0	0	5	5	1	0,0%	0,0%	45,5%	45,5%	9,1%	0,91
	Acuerdos sector / Universidades técnicas	3,91	2,20	6,20	2,00	11	0	0	3	6	2	0,0%	0,0%	27,3%	54,5%	18,2%	1,27
	Acuerdos sector / Otras Universidades	3,36	2,20	5,70	1,00	11	0	1	6	3	1	0,0%	9,1%	54,5%	27,3%	9,1%	1,09
	Acuerdos voluntarios	3,36	2,20	3,70	2,00	11	0	3	2	5	1	0,0%	27,3%	18,2%	45,5%	9,1%	1,00
	Colaboraciones voluntarias	3,00	2,20	4,70	3,00	11	0	3	5	3	0	0,0%	27,3%	45,5%	27,3%	0,0%	0,73
	Desarrollo de buenas prácticas sectoriales por las asociaciones	4,18	2,20	8,70	1,00	11	0	0	1	7	3	0,0%	0,0%	9,1%	63,6%	27,3%	1,09
	Aplicación de buenas prácticas sectoriales por las empresas	4,00	2,20	8,20	2,00	11	0	0	2	7	2	0,0%	0,0%	18,2%	63,6%	18,2%	1,55
	Acuerdo con empresas locales de jardinería que sean Centros Especiales de Trabajo, para tareas de restauración (eliminación de plantas invasoras, repoblación de bajas,	3,18	2,20	5,20	2,00	11	0	2	6	2	1	0,0%	18,2%	54,5%	18,2%	9,1%	1,64
	Sistemas de gestión de la responsabilidad social (RS 10/ISO 26000)	3,18	2,20	8,20	2,00	11	0	2	7	0	2	0,0%	18,2%	63,6%	0,0%	18,2%	1,64
	TOTAL RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	3,73	2,18	5,04	65,00	382	1	27	113	176	65	0,3%	7,1%	29,6%	46,1%	17,0%	1,35
Centros de conocimiento / tecnología afines al sector	Centros tecnológicos vinculados al sector	3,63	1,60	2,30	1,00	8	0	1	2	4	1	0,0%	12,5%	25,0%	50,0%	12,5%	1,00
	Desarrollo de convenios de colaboración Asociaciones - Universidad	4,00	1,60	2,80	2,00	8	0	0	2	4	2	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	1,25
	Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	3,63	1,60	1,30	2,00	8	0	1	3	2	2	0,0%	12,5%	37,5%	25,0%	25,0%	1,25
	Desarrollo de las Cátedras empresa aplicadas al sector	3,75	1,60	1,30	2,00	8	0	1	2	3	2	0,0%	12,5%	25,0%	37,5%	25,0%	1,13
	Laboratorios de control de calidad	3,75	1,60	3,30	1,00	8	0	0	3	4	1	0,0%	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%	0,38
	Organismos de control	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,50
	Cluster empresariales o agrupaciones empresariales innovadoras	3,63	1,60	1,30	2,00	8	0	2	1	3	2	0,0%	25,0%	12,5%	37,5%	25,0%	1,88
TOTAL CENTROS DE CONOCIMIENTO	3,75	1,60	1,95	11,00	56	0	5	15	25	11	0,0%	8,9%	26,8%	44,6%	19,6%	1,05	
Comunicación e imagen	Información generada por el sector para difundir sus iniciativas	4,25	2,40	9,30	1,00	12	0	0	1	7	4	0,0%	0,0%	10,0%	70,0%	40,0%	1,35
	Comunicación de la importancia de los áridos para la vida diaria y el bienestar	4,36	2,20	6,70	1,00	11	0	0	1	5	5	0,0%	0,0%	11,1%	55,6%	55,6%	1,36
	Mejora de los contenidos educativos en los ciclos de primaria, ESO y bachillerato para explicar la importancia de las rocas y minerales para el desarrollo económico y	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	2,11
	Imagen sectorial (percepción de la sociedad en general)	3,80	2,00	4,00	2,00	10	0	0	4	4	2	0,0%	0,0%	44,4%	44,4%	22,2%	1,36
	Imagen sectorial (percepción de la comunidad local)	4,00	2,00	6,00	2,00	10	0	0	2	6	2	0,0%	0,0%	22,2%	66,7%	22,2%	1,56
	Acción de comunicación de las empresas para la mejora de su imagen	4,20	2,00	12,00	0,00	10	0	0	0	8	2	0,0%	0,0%	0,0%	88,9%	22,2%	1,76
	Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector	4,40	2,00	8,00	0,00	10	0	0	0	6	4	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	44,4%	1,18
	Desarrollo de un plan de comunicación externo para las empresas, orientado a través de las Asociaciones	3,90	2,00	4,50	2,00	10	0	0	3	5	2	0,0%	0,0%	33,3%	55,6%	22,2%	1,57
	Desarrollo de un plan de comunicación sectorial hacia el entorno social	4,20	2,00	6,50	1,00	10	0	0	1	6	3	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	33,3%	1,87
	Acción de información de las empresas para la mejora del conocimiento sobre sus actividades	3,90	2,00	8,50	1,00	10	0	0	2	7	1	0,0%	0,0%	22,2%	77,8%	11,1%	1,57
	Acción de información de las asociaciones para la mejora del conocimiento sobre el sector	4,20	2,00	6,50	1,00	10	0	0	1	6	3	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	33,3%	1,20
Exposición pública del sector en la era de Internet	4,60	2,00	8,50	1,00	10	0	0	1	2	7	0,0%	0,0%	11,1%	22,2%	77,8%	1,93	

	Presencia del sector en Internet y en las redes sociales	4,40	2,00	5,50	1,00	10	0	0	1	4	5	0,0%	0,0%	11,1%	44,4%	55,6%	2,29
	Premios de desarrollo sostenible	3,90	2,00	4,50	2,00	10	0	0	3	5	2	0,0%	0,0%	33,3%	55,6%	22,2%	1,34
	Premios o concursos (fotografía, periodismo, etc.)	3,22	1,80	3,20	2,00	9	2	0	4	0	3	22,2%	0,0%	44,4%	0,0%	33,3%	1,00
	Congreso Nacional de Áridos	4,40	2,00	5,50	1,00	10	0	0	1	4	5	0,0%	0,0%	11,1%	44,4%	55,6%	0,96
	Comunicación interna fomentando la participación y orgullo de pertenencia de los trabajadores	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	1,56
	TOTAL COMUNICACIÓN E IMAGEN	4,10	2,00	5,05	31,00	170	2	0	31	83	54	1,2%	0,0%	18,2%	48,8%	31,8%	1,54
Recursos naturales	Desarrollo de los recursos minerales de roca triturada	5,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	0	2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,00
	Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas	5,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	0	2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,50
	Eficiencia en la gestión de los recursos mineros	5,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	0	2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,50
	Extracción de áridos marinos	1,67	0,60	0,80	0,00	3	1	2	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,67
	Desarrollo de subproductos como áridos	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	1	0	2	0	0,0%	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	1,00
	Desarrollo de los áridos reciclados	4,00	0,40	0,30	0,00	2	0	0	1	0	1	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	2,00
	Interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.)	4,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	2	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,00
	Eficiencia en el uso de agua	4,00	0,40	0,30	0,00	2	0	0	1	0	1	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	1,50
	Eficiencia energética (combustibles y electricidad)	4,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	0	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	2,50
	Introducción de energías renovables en el sector	3,00	0,40	0,30	0,00	2	0	1	0	1	0	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	2,00
	Impacto del coste de las energías sobre el modelo de negocio	4,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	0	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,50
	Impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio	3,00	0,40	0,30	0,00	2	0	1	0	1	0	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	1,00
	Desarrollo de tecnologías que favorezcan el pleno empleo de los yacimientos	4,00	0,40	0,30	0,00	2	0	0	1	0	1	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	1,50
	Sistemas de gestión energética UNE EN 16001	2,50	0,40	0,30	0,00	2	0	1	1	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	1,50
	TOTAL RECURSOS NATURALES	3,73	0,43	0,42	6,00	30	1	6	4	8	11	3,3%	20,0%	13,3%	26,7%	36,7%	1,13
Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos	4,83	1,20	4,70	0,00	6	0	0	0	1	5	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%	0,67
	Desarrollo de la compatibilidad de los usos del suelo	4,17	1,20	1,70	1,00	6	0	0	1	3	2	0,0%	0,0%	16,7%	50,0%	33,3%	1,33
	Procedimientos de concesión de licencias municipales	4,40	1,00	1,50	1,00	5	0	0	1	1	3	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%	50,0%	0,73
	Incidencia de las ordenanzas municipales sobre el acceso a los recursos	4,50	0,80	1,20	0,00	4	0	0	0	2	2	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,00
	Acciones para fomentar la explotación de recursos de proximidad para el suministro local	3,83	1,20	1,70	1,00	6	0	0	2	3	1	0,0%	0,0%	33,3%	50,0%	16,7%	0,83
	Acceso a las concesiones directas para áridos	3,17	1,20	1,70	1,00	6	0	1	3	2	0	0,0%	16,7%	50,0%	33,3%	0,0%	0,50
	Control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales	4,00	1,20	1,20	2,00	6	0	0	2	2	2	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	2,33
	Control estricto de los préstamos de obra civil (únicamente materiales de la traza)	4,20	1,00	1,00	1,00	5	0	0	1	2	2	0,0%	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	2,20
	Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración)	4,60	1,00	3,00	0,00	5	0	0	1	0	4	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	2,80
	Desarrollo del conocimiento geológico de yacimiento de rocas y minerales	3,50	1,20	2,70	0,00	6	0	0	3	3	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,50
	Recopilación, interpretación y diseminación de las bases de datos geológico-mineras y medioambientales	3,50	0,80	1,20	0,00	4	0	0	2	2	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	1,50
	Integración del uso extractivo en la planificación de los usos del suelo	4,00	0,80	0,70	1,00	4	0	0	1	2	1	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	2,25
	Políticas de ordenación que aborden la planificación estratégica de rocas y minerales	4,00	1,00	1,00	1,00	5	0	0	2	1	2	0,0%	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	2,40
	Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos	4,50	0,80	1,20	0,00	4	0	0	0	2	2	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	2,75
	Identificación de áreas con potencial de explotación minera con compatibilidad ambiental	4,00	1,20	1,70	1,00	6	0	1	0	3	2	0,0%	16,7%	0,0%	50,0%	33,3%	1,67
TOTAL ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	4,06	1,04	1,44	19,00	78	0	2	19	29	28	0,0%	2,6%	24,4%	37,2%	35,9%	1,44	
Plan estratégico nacional para la industria extractiva	4,25	0,80	0,70	1,00	4	0	0	1	1	2	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	50,0%	2,50	

Acceso a los recursos	Política minera	Planes estratégicos autonómicos para la industria extractiva	4,00	0,80	3,20	0,00	4	0	0	0	4	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1,25
		Coordinación de las políticas de suministro de materias primas entre CCAA y Estado	4,00	0,80	0,70	1,00	4	0	0	1	2	1	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	2,00
		Comisión Nacional de Industrias Extractivas	3,75	0,80	0,70	1,00	4	0	0	2	1	1	0,0%	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	2,00
		Comisiones Autonómicas de Industrias Extractivas	3,75	0,80	0,70	1,00	4	0	0	2	1	1	0,0%	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	0,75
		Revisión de la Ley de Minas	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	1,40
		Revisión de la Ley de Fomento de la Minería	3,75	0,80	1,70	0,00	4	0	0	1	3	0	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	1,50
		Mecanismo simplificado de prórroga de las concesiones de explotaciones mineras (Prórrogas de las secciones C)	3,50	0,80	1,70	0,00	4	0	1	0	3	0	0,0%	25,0%	0,0%	75,0%	0,0%	1,75
		Mecanismo eficaz para la resolución de discrepancias en la autorización de proyectos	4,00	0,80	3,20	0,00	4	0	0	0	4	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,25
		Adaptación de la duración de concesiones y autorizaciones a la existencia de recurso	4,25	0,80	1,70	0,00	4	0	0	0	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	1,75
		Mecanismo para la regularización de explotaciones con licencia municipal solicitada pero no concedida	4,00	0,80	1,20	0,00	4	0	0	2	0	2	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	1,25
		Procedimiento de declaración de materias primas prioritarias	3,75	0,80	1,70	0,00	4	0	0	1	3	0	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	1,75
		Procedimiento de declaración de interés nacional / público	3,75	0,80	0,70	1,00	4	0	0	2	1	1	0,0%	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	2,00
		Desarrollo de una Plataforma Tecnológica Española de la Minería	2,75	0,80	1,70	0,00	4	0	1	3	0	0	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	1,25
		Diseño y dotación de planes de reindustrialización y reestructuración sectoriales	3,75	0,80	0,70	1,00	4	0	0	2	1	1	0,0%	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	2,00
		TOTAL POLÍTICA MINERA		3,79	0,81	1,21	10,00	61	0	2	19	30	10	0,0%	3,3%	31,1%	49,2%	16,4%
Aspectos administrativos	Desarrollo de la ventanilla única para la tramitación de proyectos	3,50	1,20	2,70	1,00	6	0	0	4	1	1	0,0%	0,0%	66,7%	16,7%	16,7%	2,00	
	Auditoría de los actuales procedimientos existentes en las Administraciones competentes y adaptación a lo requerido en la legislación de servicios	3,00	1,20	1,20	1,00	6	1	1	1	3	0	16,7%	16,7%	16,7%	50,0%	0,0%	1,17	
	Simplificación de procedimientos administrativos (Legislación de servicios)	3,50	1,20	2,70	0,00	6	0	0	3	3	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	2,17	
	Simplificación de los requisitos documentales para los proyectos de explotaciones	3,33	1,20	3,20	0,00	6	0	0	4	2	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	1,83	
	Acotación temporal de las tramitaciones	3,67	1,20	1,70	1,00	6	0	0	3	2	1	0,0%	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	2,00	
	Supresión de las competencias solapadas y duplicadas	4,00	1,20	1,20	2,00	6	0	0	2	2	2	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	2,67	
	Flexibilización de las condiciones para el cierre temporal de explotaciones	3,50	1,20	0,70	1,00	6	0	1	2	2	1	0,0%	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	1,50	
	Paralización temporal de explotaciones. Disponibilidad del Derecho Minero	3,50	1,20	2,70	1,00	6	0	0	4	1	1	0,0%	0,0%	66,7%	16,7%	16,7%	1,17	
	Mejora de los procedimientos de devolución de avales u otras garantías financieras	3,33	1,20	1,70	1,00	6	0	1	2	3	0	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%	1,50	
	Mejora de los procedimientos de caducidad de explotaciones	3,67	1,20	3,20	0,00	6	0	0	2	4	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	1,83	
	Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras	4,17	1,20	1,70	1,00	6	0	0	2	1	3	0,0%	0,0%	33,3%	16,7%	50,0%	2,33	
	Establecimiento de requisitos más estrictos de solvencia técnica y económica para la solicitud de permisos de investigación y de exploración	3,83	1,20	1,70	1,00	6	0	0	2	3	1	0,0%	0,0%	33,3%	50,0%	16,7%	2,00	
	Establecimiento del silencio administrativo positivo	2,80	1,00	1,50	1,00	5	1	0	3	1	0	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	0,0%	1,00	
	Sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes por los mecanismos de la declaración responsable o comunicación responsable del interesado	3,50	1,20	2,70	0,00	6	0	0	3	3	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	1,67	
	Modificación de procedimientos de autorización por otros de comunicación responsable del interesado	3,33	1,20	3,20	0,00	6	0	0	4	2	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	2,00	
Desarrollo efectivo de la administración electrónica	3,67	1,20	1,20	1,00	6	0	1	1	3	1	0,0%	16,7%	16,7%	50,0%	16,7%	2,00		
Sistema de gestión electrónica de expedientes mineros	3,50	1,20	2,70	1,00	6	0	1	1	4	0	0,0%	16,7%	16,7%	66,7%	0,0%	1,83		
Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación responsable del interesado	3,50	1,20	2,70	0,00	6	0	0	3	3	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	2,17		
Establecimiento de sistemas más adecuados para evaluar las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	3,67	1,20	1,20	1,00	6	0	1	1	3	1	0,0%	16,7%	16,7%	50,0%	16,7%	1,83		
TOTAL ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		3,53	1,19	1,69	12,00	113	2	6	47	46	12	1,8%	5,3%	41,6%	40,7%	10,6%	1,83	
	Racionalización del procedimiento de evaluación de impacto ambiental	4,25	1,60	6,80	0,00	8	0	0	0	6	2	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	2,13	
	Evaluación del impacto económico de la nueva legislación medioambiental	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	2,50	
	Desarrollo de un sistema de autorización ambiental integrada	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	1,50	

Legislación y reglamentación ambiental	Incidencia de la legislación de responsabilidad ambiental	4,00	1,60	12,80	0,00	8	0	0	0	8	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,75
	Responsabilidad ambiental. Desarrollo del sistema de garantías financieras obligatorias	4,13	1,60	9,30	0,00	8	0	0	0	7	1	0,0%	0,0%	0,0%	87,5%	12,5%	2,75
	Responsabilidad ambiental. Aprobación de MIRAT sectoriales para la evaluación de riesgos ambientales, sin participación de verificadores ambientales	4,13	1,60	9,30	0,00	8	0	0	0	7	1	0,0%	0,0%	0,0%	87,5%	12,5%	2,63
	Desarrollo de requisitos para la extracción en cauce	3,75	1,60	3,80	1,00	8	0	1	1	5	1	0,0%	12,5%	12,5%	62,5%	12,5%	0,75
	Desarrollo de requisitos para la extracción en zona de policía	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,50
	Desarrollo de requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático	4,25	1,60	3,30	1,00	8	0	0	1	4	3	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%	0,75
	Desarrollo de legislación que permita la participación sectorial en los sistemas de gestión de residuos de construcción y demolición	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	1,88
	Aprobación de la lista de residuos de industrias extractivas inertes	3,50	1,60	4,80	0,00	8	0	0	4	4	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	2,00
	Establecimiento de un sistema de clasificación de instalaciones de residuos de industrias extractivas eficaz y sencillo, adaptado a la dimensión empresarial del	3,13	1,60	1,30	2,00	8	0	3	2	2	1	0,0%	37,5%	25,0%	25,0%	12,5%	1,75
	Homogeneización de los requisitos legales ambientales aplicables entre CCAA	3,75	1,60	3,80	1,00	8	0	1	1	5	1	0,0%	12,5%	12,5%	62,5%	12,5%	2,38
	Desarrollo de la legislación de restauración	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	1,25
	Desarrollo reglamentario de los sistemas de garantías financieras para la restauración	4,00	1,60	6,30	1,00	8	0	0	1	6	1	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	1,38
TOTAL LEGISLACIÓN AMBIENTAL	3,92	1,60	4,49	18,00	120	0	5	18	79	18	0,0%	4,2%	15,0%	65,8%	15,0%	1,79	
Medio Ambiente - Control de aspectos ambientales	Control de impactos (ruido)	3,11	1,80	3,20	2,00	9	0	2	4	3	0	0,0%	22,2%	44,4%	33,3%	0,0%	1,11
	Control de impactos (polvo)	4,11	1,80	6,20	1,00	9	0	0	1	6	2	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	22,2%	1,22
	Control de impactos (vibraciones de las voladuras)	3,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	5	4	0	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,33
	Control de impactos (gestión del agua)	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	1,33
	Control de impactos (suelos contaminados)	3,33	1,80	7,20	0,00	9	0	0	6	3	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	1,22
	Integración paisajística de explotaciones	4,11	1,80	12,20	0,00	9	0	0	0	8	1	0,0%	0,0%	0,0%	88,9%	11,1%	2,00
	Control de la emisión de gases de efecto invernadero	2,78	1,80	4,70	1,00	9	0	3	5	1	0	0,0%	33,3%	55,6%	11,1%	0,0%	1,11
	Control de impactos derivados del transporte externo	2,89	1,80	2,70	1,00	9	0	4	3	1	1	0,0%	44,4%	33,3%	11,1%	11,1%	1,11
	Prevención de la contaminación (suelo, agua, atmósfera)	3,89	1,80	12,20	0,00	9	0	0	1	8	0	0,0%	0,0%	11,1%	88,9%	0,0%	1,67
	Riesgos sanitarios ambientales	2,83	1,20	1,70	1,00	6	0	2	3	1	0	0,0%	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	0,83
	Gestión de los residuos de industrias extractivas	3,78	1,80	9,20	0,00	9	0	0	2	7	0	0,0%	0,0%	22,2%	77,8%	0,0%	1,78
	Gestión de los residuos industriales	3,33	1,80	7,20	0,00	9	0	0	6	3	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,56
	Incidencia de las vías pecuarias	3,78	1,80	9,20	0,00	9	0	0	2	7	0	0,0%	0,0%	22,2%	77,8%	0,0%	1,22
	Gestión de las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	3,44	1,80	4,70	1,00	9	0	1	3	5	0	0,0%	11,1%	33,3%	55,6%	0,0%	0,67
	Reconocimiento de las empresas de sus responsabilidades respecto al medio ambiente	4,11	1,80	6,20	1,00	9	0	0	1	6	2	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	22,2%	1,89
	Aceptación (por las empresas) de la legitimidad del concepto Desarrollo Sostenible	3,67	1,80	8,70	1,00	9	0	1	1	7	0	0,0%	11,1%	11,1%	77,8%	0,0%	1,67
	Introducción de software de gestión ambiental	3,11	1,80	6,20	1,00	9	0	1	6	2	0	0,0%	11,1%	66,7%	22,2%	0,0%	1,22
	Desarrollo de sistemas de gestión ambiental (UNE EN ISO 14001, EMAS)	3,22	1,80	4,70	1,00	9	0	1	5	3	0	0,0%	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,78
	Intercambio de buenas prácticas sobre control de aspectos ambientales en la industria	3,56	1,80	4,70	1,00	9	0	0	5	3	1	0,0%	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	1,33
	Desarrollo de sistemas de gestión minera sostenible (UNE 22470 y 22480)	3,50	1,60	4,30	1,00	8	0	1	2	5	0	0,0%	12,5%	25,0%	62,5%	0,0%	1,75
Integración de sistemas de gestión	3,00	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	2	0	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%	1,33	
TOTAL MEDIO AMBIENTE	3,48	1,76	4,97	18,00	185	0	18	69	89	9	0,0%	9,7%	37,3%	48,1%	4,9%	1,25	
Medio Ambiente	Incidencia de los parques naturales	4,56	1,80	6,20	0,00	9	0	0	0	4	5	0,0%	0,0%	0,0%	44,4%	55,6%	1,11
	Incidencia de la Red Natura 2000	4,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	0	5	4	0,0%	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	1,11
	Influencia de la actividad sobre la biodiversidad	4,33	1,80	4,20	1,00	9	0	0	1	4	4	0,0%	0,0%	11,1%	44,4%	44,4%	1,00

Biodiversidad / Espacios protegidos	Técnicas de la industria para conservar las especies protegidas	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	1,89
	Compatibilidad de la industria extractiva con las áreas protegidas	4,00	1,80	8,70	1,00	9	0	0	1	7	1	0,0%	0,0%	11,1%	77,8%	11,1%	2,00
	Precio de los servicios de la biodiversidad	4,00	1,20	1,20	1,00	6	0	1	1	1	3	0,0%	16,7%	16,7%	16,7%	50,0%	2,33
	Contribución a la mejora del conocimiento de ecosistemas, de su funcionamiento y de los servicios que prestan	3,67	1,80	7,20	0,00	9	0	0	3	6	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	1,67
	Reconocimiento de listas nacionales e IUCN Red List...	3,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	5	4	0	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	1,56
	Intercambio de buenas prácticas sobre biodiversidad en la industria	3,44	1,80	6,20	1,00	9	0	0	6	2	1	0,0%	0,0%	66,7%	22,2%	11,1%	1,33
	Colaboración con ONGs	3,44	1,80	4,70	1,00	9	0	1	3	5	0	0,0%	11,1%	33,3%	55,6%	0,0%	1,56
	Colaboración con biólogos independientes	3,11	1,80	3,20	2,00	9	0	3	2	4	0	0,0%	33,3%	22,2%	44,4%	0,0%	1,22
	Fomento del cuidado de la biodiversidad por parte de los trabajadores y de la comunidad	3,78	1,80	9,20	0,00	9	0	0	2	7	0	0,0%	0,0%	22,2%	77,8%	0,0%	1,78
	Protección / creación de zonas húmedas en explotaciones	3,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	5	4	0	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,89
Medidas compensatorias	4,11	1,80	3,20	2,00	9	0	0	2	4	3	0,0%	0,0%	22,2%	44,4%	33,3%	1,78	
TOTAL BIODIVERSIDAD	3,83	1,76	4,42	23,00	123	0	5	34	61	23	0,0%	4,1%	27,6%	49,6%	18,7%	1,50	
Rehabilitación de explotaciones	Desarrollo de modelos de rehabilitación alternativos a la reforestación	3,75	1,60	3,80	1,00	8	0	1	1	5	1	0,0%	12,5%	12,5%	62,5%	12,5%	1,25
	Mejora de los proyectos de rehabilitación y de las técnicas aplicadas	4,25	1,60	6,80	0,00	8	0	0	0	6	2	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	1,88
	Reconocimiento de la importancia de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la biodiversidad	4,00	1,40	4,30	1,00	7	0	0	1	5	1	0,0%	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%	1,71
	Reconocimiento de la gestión de la rehabilitación en paralelo ala RSC (opinión de la comunidad, opinión autoridades, permisos y licencias, etc.)	4,00	1,60	6,30	1,00	8	0	0	1	6	1	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	2,13
	Creación de valor (económico y social) a través de la rehabilitación	3,88	1,60	2,30	2,00	8	0	0	3	3	2	0,0%	0,0%	37,5%	37,5%	25,0%	2,13
	Suministro de plantas autóctonas / controles de calidad de las plantas / acuerdos viveros	3,71	1,40	4,80	0,00	7	0	0	2	5	0	0,0%	0,0%	28,6%	71,4%	0,0%	1,57
	Acuerdos de colaboración con ONGs, Universidades y otros agentes sociales, para el desarrollo de rehabilitaciones y para la mejora de los modelos (como provector)	3,50	1,60	4,30	1,00	8	0	1	2	5	0	0,0%	12,5%	25,0%	62,5%	0,0%	1,38
	Intercambio de buenas prácticas en la industria	3,25	1,60	3,80	1,00	8	0	1	5	1	1	0,0%	12,5%	62,5%	12,5%	12,5%	1,00
	Erradicación de los "laggards" o incumplimientos legales en las rehabilitaciones	3,86	1,40	2,80	1,00	7	0	0	2	4	1	0,0%	0,0%	28,6%	57,1%	14,3%	1,57
	Colaboración con biólogos independientes	3,25	1,60	2,80	2,00	8	0	2	2	4	0	0,0%	25,0%	25,0%	50,0%	0,0%	1,38
	Gestión de pasivos medioambientales del sector (Áreas degradadas/abandonadas sin rehabilitar)	3,57	1,40	1,30	1,00	7	0	1	2	3	1	0,0%	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%	1,71
	Nuevos usos de los huecos mineros / puesta en valor del hueco minero	4,14	1,40	2,80	1,00	7	0	0	1	4	2	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	25,0%	2,02
	Compatibilidad de la gestión de RCD con la rehabilitación de las explotaciones	4,13	1,60	3,30	1,00	8	0	1	0	4	3	0,0%	12,5%	0,0%	50,0%	37,5%	2,13
	Especialización (formación) en la rehabilitación de los profesionales del sector	4,14	1,75	8,25	0,50	7	0	0	0	6	1	0,0%	0,0%	0,0%	85,7%	14,3%	1,86
	Procedimientos para el cambio de usos del suelo	4,00	1,40	4,30	1,00	7	0	0	1	5	1	0,0%	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%	2,00
	Sistemas de cálculo de garantías financieras	4,20	1,00	3,00	0,00	5	0	0	0	4	1	0,0%	0,0%	0,0%	80,0%	20,0%	2,00
	Procedimientos de establecimiento de las garantías financieras (avales bancarios, seguros de caución, etc.)	4,29	1,40	4,80	0,00	7	0	0	0	5	2	0,0%	0,0%	0,0%	71,4%	28,6%	1,71
Procedimientos para la liberación de avales de áreas rehabilitadas	3,67	1,20	1,20	1,00	6	0	1	1	3	1	0,0%	16,7%	16,7%	50,0%	16,7%	1,17	
Rehabilitación de humedales	4,00	1,40	9,80	0,00	7	0	0	0	7	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1,71	
TOTAL REHABILITACIÓN	3,86	1,47	3,41	21,00	138	0	8	24	85	21	0,0%	5,8%	17,4%	61,6%	15,2%	1,70	
	Desarrollo tecnológico del proceso	4,22	1,80	4,70	1,00	9	0	0	1	5	3	0,0%	0,0%	11,1%	55,6%	33,3%	1,44
	Procedimientos organizativos	3,89	1,80	6,20	1,00	9	0	0	2	6	1	0,0%	0,0%	22,2%	66,7%	11,1%	1,56
	Análisis de productividad	4,22	1,80	9,20	0,00	9	0	0	0	7	2	0,0%	0,0%	0,0%	77,8%	22,2%	2,00
	Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	1,89
	Análisis de productividad de las explotaciones y plantas de tratamiento	4,00	1,80	8,70	1,00	9	0	0	1	7	1	0,0%	0,0%	11,1%	77,8%	11,1%	1,67
	Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	4,00	1,80	4,20	2,00	9	0	0	2	5	2	0,0%	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%	2,00

Proceso	Proceso de producción	Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	2,38
		Desarrollo del apoyo técnico	3,63	1,60	5,30	0,00	8	0	0	3	5	0	0,0%	0,0%	37,5%	62,5%	0,0%	1,13
		Implementación de otros sistemas de gestión	3,33	1,80	8,70	1,00	9	0	0	7	1	1	0,0%	0,0%	77,8%	11,1%	11,1%	1,33
		Sistemas de gestión integral de la planta	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	2,00
		Sistemas de pesaje automatizado	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	1,56
		Introducción de los software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	3,89	1,80	3,20	2,00	9	0	0	3	4	2	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	22,2%	1,89
		Implantación de software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	3,78	1,80	4,70	1,00	9	0	0	3	5	1	0,0%	0,0%	33,3%	55,6%	11,1%	1,67
		Generalización de sistemas de gestión de flotas	3,78	1,80	3,20	2,00	9	0	0	4	3	2	0,0%	0,0%	44,4%	33,3%	22,2%	2,11
		Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	4,11	1,80	6,20	1,00	9	0	0	1	6	2	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	22,2%	2,11
		Implantación de las tecnologías de información y comunicación – TIC	3,56	1,80	3,70	1,00	9	0	2	1	5	1	0,0%	22,2%	11,1%	55,6%	11,1%	1,67
		Desarrollo de los sistemas de trazabilidad de explosivos	3,25	1,60	3,80	1,00	8	0	1	5	1	1	0,0%	12,5%	62,5%	12,5%	12,5%	1,50
		Desarrollo de líneas de reciclaje en las plantas de tratamiento de áridos	3,56	1,80	4,70	1,00	9	0	0	5	3	1	0,0%	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	2,00
		Desarrollo de la I+D+i aplicada al proceso productivo	3,56	1,80	4,70	1,00	9	0	0	5	3	1	0,0%	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	2,00
		Automatización de los procesos	4,11	1,80	6,20	1,00	9	0	0	1	6	2	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	22,2%	1,56
		TOTAL PROCESO DE PRODUCCIÓN		3,84	1,77	4,10	31,00	177	0	3	54	89	31	0,0%	1,7%	30,5%	50,3%	17,5%
Proceso	Transporte	Mejoras de las infraestructuras logísticas para el transporte de graneles	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	2,00
		Modificación de los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,33
		Modificación de los requisitos relativos al empleo de tacógrafos	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,00
		Medidas para el uso de vías pecuarias y/o caminos rurales	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	1,00
		Buenas prácticas en la conducción	4,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	0	1	2	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	2,33
		Desarrollo de plataformas intermodales para transferencia de graneles	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	1	0	2	0	0,0%	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	2,33
		Potenciación del transporte ferroviario de graneles	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	1	2	0	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	2,00
		Mejora de las infraestructuras de transporte por barco o barcaza	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	1,67
		Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte por carretera	4,00	0,60	0,30	1,00	3	0	0	1	1	1	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,33
		Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte interno	4,00	0,60	0,30	1,00	3	0	0	1	1	1	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,33
		Desarrollo de los sistemas de gestión de flotas	4,00	0,60	0,30	1,00	3	0	0	1	1	1	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	2,00
		Desarrollo de la Euroviñeta	4,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	2	0	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	0,0%	3,00
		Introducción de los mega-trucks para el transporte de áridos por carretera	3,67	0,60	0,30	1,00	3	0	1	0	1	1	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%	2,67
		TOTAL TRANSPORTE		3,76	0,58	0,78	6,00	38	0	2	11	19	6	0,0%	5,3%	28,9%	50,0%	15,8%



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnósis, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



ANEXO XVIII.9 Cuestionario interno. Importancia para el futuro

BLOQUE	ÁREA	TEMAS	Incidencia sobre el sector en la actualidad														
								Nula	Baja	Media	Alta	Muy Alta	Nula	Baja	Media	Alta	Muy Alta
			Promedio ponderado	Promedio	Varianza	Mediana	Total	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Economía de la empresa		Situación microeconómica de la empresa de áridos	3,40	2,00	2,00	3,00	10	1	3	0	3	3	10,0%	30,0%	0,0%	30,0%	30,0%
		Capacidad instalada vs demanda real y prevista.	4,40	2,00	6,00	2,00	10	0	0	2	2	6	0,0%	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%
		Dimensión media de las explotaciones	3,78	1,80	2,20	2,00	9	0	1	2	4	2	0,0%	10,0%	20,0%	40,0%	20,0%
		Dimensión media de las empresas	3,44	1,80	2,20	2,00	9	0	2	2	4	1	0,0%	20,0%	20,0%	40,0%	10,0%
		Nuevos competidores dentro y fuera del sector. (Reciclaje, Importación, etc)	2,67	1,80	4,20	2,00	9	0	5	2	2	0	0,0%	50,0%	20,0%	20,0%	0,0%
		Procesos de concentración de empresas (fusión, absorción, etc.)	2,56	1,80	0,70	2,00	9	2	3	2	1	1	20,0%	30,0%	20,0%	10,0%	10,0%
		Procesos de coordinación temporal de empresas (joint venture, agrupaciones de interés económico, unión temporal de empresas, cotos mineros, etc.)	2,44	1,80	0,70	2,00	9	3	2	2	1	1	30,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%
		Competitividad de la empresa (global, instalaciones, departamentos)	3,67	1,80	1,20	2,00	9	0	2	2	2	3	0,0%	20,0%	20,0%	20,0%	30,0%
		Control de costes	4,11	1,80	4,70	1,00	9	0	1	0	5	3	0,0%	10,0%	0,0%	50,0%	30,0%
		Análisis de la rentabilidad por producto y por explotación	3,22	1,80	1,20	1,00	9	1	3	1	1	3	10,0%	30,0%	10,0%	10,0%	30,0%
		Desarrollo del asesoramiento económico, fiscal y financiero	3,56	1,80	2,70	1,00	9	0	1	3	4	1	0,0%	10,0%	30,0%	40,0%	10,0%
		Amortización de reservas propias, como materia prima vs inmovilizado	2,78	1,80	4,20	1,00	9	1	4	0	4	0	10,0%	40,0%	0,0%	40,0%	0,0%
		Dotación de provisiones contables para la rehabilitación y el desmantelamiento de instalaciones	2,88	1,60	0,80	1,00	8	1	2	3	1	1	11,1%	22,2%	33,3%	11,1%	11,1%
		Incremento de márgenes comerciales para responder a las exigencias legales (medio ambiente, seguridad, calidad, etc.)	2,56	1,80	0,70	2,00	9	2	3	2	1	1	20,0%	30,0%	20,0%	10,0%	10,0%
		Empleo de software de planificación de recursos empresariales – ERP (Finanzas, producción, calidad, prevención, restauración, CRM, Movilidad - GPS, etc.),	2,89	1,80	6,20	1,00	9	0	2	6	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	10,0%	0,0%
		Empleo de ficheros de morosidad	3,67	1,80	4,20	2,00	9	0	0	5	2	2	0,0%	0,0%	50,0%	20,0%	20,0%
		Centrales de compras	2,44	1,80	2,70	1,00	9	1	4	3	1	0	10,0%	40,0%	30,0%	10,0%	0,0%
		Cambio y mejora del enfoque de negocio. Orientación al servicio integral al cliente	3,11	1,80	0,70	2,00	9	1	2	2	3	1	10,0%	20,0%	20,0%	30,0%	10,0%
		Análisis de nuevas líneas de negocio (Diversificación: movimiento de tierras, gestión de RCD, rehabilitación de espacios degradados, centro logístico local, energías	3,00	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	2	0	0,0%	20,0%	50,0%	20,0%	0,0%
		Análisis de salida a otros mercados exteriores. (Productos o servicios diferenciados)	2,44	1,80	6,20	1,00	9	0	6	2	1	0	0,0%	60,0%	20,0%	10,0%	0,0%
		Proximidad de las explotaciones a los centros de consumo	3,67	1,80	4,20	2,00	9	0	0	5	2	2	0,0%	0,0%	50,0%	20,0%	20,0%
		Cumplimiento de la legislación de morosidad, por reducción de los periodos de pago	3,11	1,80	0,70	2,00	9	2	2	1	1	3	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	30,0%
		Mejora del acceso al crédito para las empresas	3,00	1,80	1,70	2,00	9	2	3	0	1	3	20,0%	30,0%	0,0%	10,0%	30,0%
		Empleo de las reservas seguras como garantía para el acceso al crédito a largo plazo	2,56	1,80	2,20	2,00	9	2	4	1	0	2	20,0%	40,0%	10,0%	0,0%	20,0%
		Sucesión en la empresa familiar y concentración	3,33	1,80	1,70	2,00	9	0	2	3	3	1	0,0%	20,0%	30,0%	30,0%	10,0%
		Políticas de apoyo a las pymes	2,50	1,60	0,80	2,00	8	2	2	2	2	0	22,2%	22,2%	22,2%	22,2%	0,0%
		Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	2,89	1,80	3,20	2,00	9	0	4	2	3	0	0,0%	40,0%	20,0%	30,0%	0,0%
	Barreras económicas de entrada y salida del negocio	3,67	1,80	1,70	2,00	9	0	1	3	3	2	0,0%	10,0%	30,0%	30,0%	20,0%	
	TOTAL ECONOMÍA DE LA EMPRESA	3,14	1,80	2,13	60,00	252	21	66	63	60	42	213,3%	664,4%	635,6%	603,3%	421,1%	
	Referencias	Benchmarking con otros países	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iNUM!	0					#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	

internacionales		Comparación de los modelos sectoriales (estructura de empresas, tamaños medios de explotación, penetración de los ários reciclados y otros, estructura del mercado)	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iNUM!	0					#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!
Fiscalidad	Política impositiva general	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
	Fiscalidad de la pequeña y mediana empresa	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	IVA	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Nuevos mecanismos para calcular y establecer las garantías financieras	3,67	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	0	1	0,0%	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%
	Desarrollo de las tasas sobre el agua	2,67	0,60	0,80	0,00	3	0	2	0	1	0	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%
	Desarrollo de impuestos sobre la energía	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
	Desarrollo de impuestos sobre las emisiones de gases a la atmósfera	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las tasas sobre el suelo	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	0	2	1	0	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
	Desarrollo de las tasas sobre el recurso	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las tasas sobre el uso de caminos	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las tasas sobre la producción de residuos	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de incentivos fiscales a la industria extractiva (instrumentos fiscales adaptados a la especificidad del sector y a las diferencias administrativas)	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de las tasas sobre permisos de investigación y exploración	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Potenciación del factor de agotamiento, como herramienta que adecua valores reales (actuales vs.adquisición).	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Reestructuración y actualización del canon de superficie de minas	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Incentivos fiscales para promover la exploración y el uso eficiente de recursos naturales	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de la fiscalidad sobre el gasoleo	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	Persecución fiscal de la actividad ilegal y de la actividad sumergida	1,33	0,60	0,80	0,00	3	2	1	0	0	0	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	Dotación contable de pasivos ambientales (restauración pendiente, ...)	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Análisis de inversiones a L.P. (Reservas) vs. Rentabilidad	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
Desarrollo de impuestos sobre la producción de áridos	1,67	0,60	0,80	0,00	3	1	2	0	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
Desarrollo de beneficios fiscales para proyectos de investigación, desarrollo e innovación empresarial (I+D+i)	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	
TOTAL FISCALIDAD	2,58	0,60	0,94	10,00	66	3	34	18	10	1	100,0%	1133,3%	600,0%	333,3%	33,3%	
Proveedores	Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%
	Evolución de la política energética del Gobierno	4,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	1	0	3	0,0%	20,0%	20,0%	0,0%	60,0%
	Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	3,40	1,00	1,50	1,00	5	0	1	1	3	0	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%
	Desarrollo tecnológico de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	3,40	1,00	2,00	0,00	5	0	0	3	2	0	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%
	Concentración de los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	3,40	1,00	0,50	1,00	5	0	1	2	1	1	0,0%	20,0%	40,0%	20,0%	20,0%
	Concentración de los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija y repuestos)	2,80	1,00	1,00	1,00	5	0	2	2	1	0	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%
	Concentración de los sectores proveedores (servicios y consultoría)	2,60	1,00	2,00	0,00	5	0	2	3	0	0	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%
	Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (Energía eléctrica, combustibles, explosivos)	2,20	1,00	3,00	0,00	5	0	4	1	0	0	0,0%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%
	Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (maquinaria móvil y fija)	3,40	1,00	1,50	1,00	5	0	1	1	3	0	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%
	Capacidad de negociación frente a los sectores proveedores (servicios y consultoría)	3,40	1,00	1,50	1,00	5	0	1	1	3	0	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%
	Evolución de los costes de los suministros	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%
	Logística del suministro – Reducción de stocks vía capacidad de respuesta del proveedor	3,40	1,00	2,00	0,00	5	0	0	3	2	0	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%

Cadena de valor

	Disponibilidad de los suministros – Globalización y acceso a nuevos proveedores	3,60	1,00	2,00	0,00	5	0	0	2	3	0	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%
	Análisis y mejora de los aspectos críticos de la cadena de suministro	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	3	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%
	Valor añadido aportado por los sectores proveedores	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%
	Sistema de gestión y control de proveedores y subcontratas	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	3	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%
	Desarrollo de las subcontratas especializadas en el sector – Restricciones de acceso por nuevas ITC	2,60	1,00	2,00	0,00	5	0	2	3	0	0	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%
	Sistemas para controlar la calidad de los proveedores	3,00	1,00	1,50	1,00	5	0	1	3	1	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%
	Desarrollo del e-procurement	2,20	1,00	1,00	1,00	5	1	2	2	0	0	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	0,0%
	TOTAL PROVEEDORES	3,13	1,00	1,28	22,00	95	1	22	40	28	4	20,0%	440,0%	800,0%	560,0%	80,0%
Cientes	Productores de mortero	2,42	2,40	14,30	1,00	12	0	9	2	0	1	0,0%	75,0%	16,7%	0,0%	8,3%
	Fabricantes de hormigón preparado	3,08	2,40	4,30	2,00	12	0	4	5	1	2	0,0%	33,3%	41,7%	8,3%	16,7%
	Construcción de carreteras	2,92	2,60	6,80	2,00	13	0	7	2	2	2	0,0%	53,8%	15,4%	15,4%	15,4%
	Fabricantes de mezclas asfálticas	2,69	2,60	4,30	2,00	13	1	6	3	2	1	7,7%	46,2%	23,1%	15,4%	7,7%
	Construcción de infraestructura ferroviaria (balasto y subbalasto)	2,92	2,60	5,80	4,00	13	0	5	4	4	0	0,0%	38,5%	30,8%	30,8%	0,0%
	Construcción de puertos y defensas hidráulicas (escollera)	2,82	2,20	1,70	2,00	11	1	4	3	2	1	9,1%	36,4%	27,3%	18,2%	9,1%
	Obra civil de urbanización	2,18	2,20	15,20	0,00	11	0	9	2	0	0	0,0%	81,8%	18,2%	0,0%	0,0%
	Otros usos construcción	2,25	2,40	15,30	0,00	12	0	9	3	0	0	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%
	Usos industriales	2,15	2,60	8,80	2,00	13	2	7	4	0	0	15,4%	53,8%	30,8%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de servicios de valor añadido (empresa de servicios integrales)	2,45	2,20	4,70	1,00	11	1	5	4	1	0	9,1%	45,5%	36,4%	9,1%	0,0%
	Marketing y Ventas	2,91	2,20	4,20	3,00	11	0	4	4	3	0	0,0%	36,4%	36,4%	27,3%	0,0%
	Integración vertical con clientes para la fidelización de la cadena de valor añadido	3,30	2,00	2,50	2,00	10	0	2	4	3	1	0,0%	20,0%	40,0%	30,0%	10,0%
	Desarrollo de estrategias comerciales para la captación y fidelización de los clientes	3,18	2,20	2,70	3,00	11	0	3	4	3	1	0,0%	27,3%	36,4%	27,3%	9,1%
	Desarrollo de productos innovadores	2,73	2,20	5,20	2,00	11	0	5	4	2	0	0,0%	45,5%	36,4%	18,2%	0,0%
	Enfoque del negocio hacia el servicio integral al cliente	2,91	2,20	1,70	2,00	11	1	4	2	3	1	9,1%	36,4%	18,2%	27,3%	9,1%
	Sistemas de evaluación del grado de satisfacción del cliente	2,73	2,20	5,70	1,00	11	0	6	3	1	1	0,0%	54,5%	27,3%	9,1%	9,1%
	Fomento de la implantación de clientes en el recinto de la explotación	3,09	2,20	1,70	2,00	11	1	2	4	3	1	9,1%	18,2%	36,4%	27,3%	9,1%
	Diferenciación ambiental (green procurement)	2,55	2,20	1,70	2,00	11	2	4	3	1	1	18,2%	36,4%	27,3%	9,1%	9,1%
	Imagen de marca de las empresas	3,09	2,20	2,70	3,00	11	0	4	3	3	1	0,0%	36,4%	27,3%	27,3%	9,1%
		TOTAL CLIENTES	2,75	2,31	4,68	34,00	219	9	99	63	34	14	77,6%	850,2%	550,6%	299,9%
Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para hormigón (EHE y UNE EN 12620)	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para carreteras (PG3 y UNE EN 13043 y 13242)	3,91	2,20	7,70	1,00	11	0	1	1	7	2	0,0%	9,1%	9,1%	63,6%	18,2%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para carreteras (PG3 y UNE EN 13043 y 13242)	3,82	2,20	5,20	2,00	11	0	1	2	6	2	0,0%	9,1%	18,2%	54,5%	18,2%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción áridos para balasto (PF6 y UNE EN 13450)	3,20	2,00	4,00	2,00	10	0	2	4	4	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos para mortero (UNE EN 13139)	3,70	2,00	3,50	2,00	10	0	2	1	5	2	0,0%	20,0%	10,0%	50,0%	20,0%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre escolleras (UNE EN 13383)	3,22	1,80	1,70	2,00	9	0	3	3	1	2	0,0%	33,3%	33,3%	11,1%	22,2%
	Desarrollo de la normativa de productos de construcción sobre áridos ligeros (UNE EN 15055)	2,90	2,00	4,50	2,00	10	0	3	5	2	0	0,0%	30,0%	50,0%	20,0%	0,0%
	Reglamentación Europea de Productos de Construcción (Directiva de Productos de Construcción - ya derogada - y nuevo Reglamento de productos de construcción)	4,00	1,80	4,20	2,00	9	0	0	2	5	2	0,0%	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%
	Áridos de características especiales para otros procesos industriales	2,78	1,80	4,70	1,00	9	0	3	5	1	0	0,0%	33,3%	55,6%	11,1%	0,0%

Productos – calidad

Desarrollo de la normalización de áridos (ensayos)	4,00	2,00	3,50	3,00	10	0	0	3	4	3	0,0%	0,0%	30,0%	40,0%	30,0%
Desarrollo del Mercado CE en las empresas	3,90	2,00	4,50	2,00	10	0	0	3	5	2	0,0%	0,0%	30,0%	50,0%	20,0%
Exigencia del Mercado CE por los clientes	3,60	2,00	5,50	1,00	10	0	2	1	6	1	0,0%	20,0%	10,0%	60,0%	10,0%
Control del Mercado CE por las Administraciones	2,20	2,00	2,00	3,00	10	3	3	3	1	0	30,0%	30,0%	30,0%	10,0%	0,0%
Desarrollo de la normativa sobre áridos reciclados	3,33	1,80	3,70	1,00	9	0	1	5	2	1	0,0%	11,1%	55,6%	22,2%	11,1%
Desarrollo de la normativa sobre áridos procedentes de otras fuentes (subproductos mineros, áridos artificiales, etc.)	2,78	1,80	4,20	1,00	9	0	4	4	0	1	0,0%	44,4%	44,4%	0,0%	11,1%
Desarrollo de la declaración ambiental de producto (DAP)	2,44	1,80	2,20	2,00	9	2	2	4	1	0	22,2%	22,2%	44,4%	11,1%	0,0%
Desarrollo del análisis de ciclo de vida (ACV)	1,63	1,60	5,30	0,00	8	3	5	0	0	0	37,5%	62,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Desarrollo de la huella de carbono	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%
Desarrollo del ecoetiquetaje de productos	1,75	1,60	3,30	1,00	8	3	4	1	0	0	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	0,0%
Desarrollo de certificaciones sostenibles en la construcción	2,25	1,60	6,80	0,00	8	0	6	2	0	0	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Desarrollo de la normativa sobre sustancias peligrosas y radioactividad en los áridos	2,38	1,60	1,30	2,00	8	2	2	3	1	0	25,0%	25,0%	37,5%	12,5%	0,0%
Investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones de los áridos	2,67	1,80	4,20	2,00	9	0	5	2	2	0	0,0%	55,6%	22,2%	22,2%	0,0%
Software de gestión de calidad de producto	3,11	1,80	1,70	2,00	9	0	3	3	2	1	0,0%	33,3%	33,3%	22,2%	11,1%
Análisis de Calidad – Innovación de los productos	3,00	1,80	2,20	2,00	9	0	4	2	2	1	0,0%	44,4%	22,2%	22,2%	11,1%
Sistemas de aseguramiento de la trazabilidad del árido	2,67	1,80	1,70	1,00	9	1	4	2	1	1	11,1%	44,4%	22,2%	11,1%	11,1%
Reconocimiento de marcas de calidad	3,00	2,00	2,50	2,00	10	0	4	3	2	1	0,0%	40,0%	30,0%	20,0%	10,0%
Implantación de marcas de calidad en el sector	2,90	2,00	3,50	3,00	10	0	4	3	3	0	0,0%	40,0%	30,0%	30,0%	0,0%
Desarrollo de sistemas de gestión de la calidad en las empresas del sector	3,20	2,00	3,50	2,00	10	0	2	5	2	1	0,0%	20,0%	50,0%	20,0%	10,0%
Implantación de sistemas de control de producción en fábrica	3,80	2,00	6,50	1,00	10	0	0	3	6	1	0,0%	0,0%	30,0%	60,0%	10,0%
Certificación de productos	3,50	2,00	4,00	1,00	10	1	0	3	5	1	10,0%	0,0%	30,0%	50,0%	10,0%
Certificación de servicios (calidad de los servicios prestados, ...)	3,11	1,80	1,70	2,00	9	0	3	3	2	1	0,0%	30,0%	30,0%	20,0%	10,0%
TOTAL PRODUCTOS - CALIDAD	3,06	1,87	3,05	77,00	281	18	77	82	78	26	210,8%	852,9%	870,3%	789,6%	266,4%
Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la edificación en el consumo de áridos	2,86	1,40	2,80	1,00	7	0	2	4	1	0	0,0%	28,6%	57,1%	14,3%	0,0%
Incidencia de la evolución de las técnicas constructivas en la obra civil en el consumo de áridos	3,14	1,40	1,30	1,00	7	0	3	1	2	1	0,0%	42,9%	14,3%	28,6%	14,3%
Inversión / licitación de las AAPP en nuevas infraestructuras y equipamiento	3,43	1,40	1,80	2,00	7	0	3	0	2	2	0,0%	42,9%	0,0%	28,6%	28,6%
Inversión / licitación de las AAPP en mantenimiento de infraestructuras y equipamiento	3,57	1,40	1,30	1,00	7	0	1	2	3	1	0,0%	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%
Desarrollo de nuevos modelos de financiación de infraestructuras	3,43	1,40	0,30	1,00	7	1	1	1	2	2	14,3%	14,3%	14,3%	28,6%	28,6%
Desarrollo de medidas económicas de apoyo a la edificación residencial (Reducción del IVA, mejora del acceso a la financiación, etc.)	2,86	1,40	2,30	1,00	7	0	4	1	1	1	0,0%	57,1%	14,3%	14,3%	14,3%
Inversión en edificación	3,00	1,40	0,30	1,00	7	1	2	1	2	1	14,3%	28,6%	14,3%	28,6%	14,3%
Desarrollo de la rehabilitación de viviendas	3,14	1,40	1,80	2,00	7	0	2	2	3	0	0,0%	28,6%	28,6%	42,9%	0,0%
Desarrollo general de la producción de áridos reciclados (procedentes de RCD)	2,29	1,40	2,30	1,00	7	1	4	1	1	0	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%	0,0%
Incidencia del desarrollo de áridos reciclados en la demanda de áridos naturales	1,86	1,40	2,80	1,00	7	2	4	1	0	0	28,6%	57,1%	14,3%	0,0%	0,0%
Integración del sector de los áridos en la producción de áridos reciclados	2,00	1,40	4,30	1,00	7	1	5	1	0	0	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%
Desarrollo general de áridos procedentes de otras fuentes (subproductos de otras industrias extractivas, áridos artificiales, etc.)	2,00	1,40	4,30	1,00	7	1	5	1	0	0	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%
Incidencia del desarrollo de áridos procedentes de otras fuentes en la demanda de áridos naturales	1,71	1,40	4,80	0,00	7	2	5	0	0	0	28,6%	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%

Mercado	Oferta y demanda de áridos para la construcción	Integración del sector de los áridos en la producción de áridos procedentes de otras fuentes	1,86	1,40	6,80	0,00	7	1	6	0	0	0	14,3%	85,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
		Desarrollo de legislación que promueva la utilización de áridos reciclados o procedentes de otras fuentes en la construcción	2,00	1,40	4,30	1,00	7	1	5	1	0	0	0	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%
		Incidencia del desarrollo de productos sustitutivos / alternativos en la demanda de áridos naturales	2,00	1,40	1,80	2,00	7	2	3	2	0	0	0	28,6%	42,9%	28,6%	0,0%	0,0%
		Ensacado de áridos	2,57	1,40	2,80	1,00	7	0	4	2	1	0	0	0,0%	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%
		Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (ciclo de vida, declaración ambiental de producto, huella de carbono, etc.)	2,14	1,40	1,30	1,00	7	2	3	1	1	0	0	28,6%	42,9%	14,3%	14,3%	0,0%
		Nuevos requisitos medioambientales en la construcción (eficiencia energética)	2,00	1,40	1,80	2,00	7	2	3	2	0	0	0	28,6%	42,9%	28,6%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de legislación que promueva la utilización de criterios medioambientales en el suministro de áridos para la construcción	1,71	1,40	2,30	1,00	7	3	3	1	0	0	0	42,9%	42,9%	14,3%	0,0%	0,0%
		Incidencia de la huella de carbono en las compras públicas	1,57	1,40	2,80	1,00	7	4	2	1	0	0	0	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%	0,0%
		Exigencia efectiva (control) del marcado CE de los áridos para la construcción	3,29	1,40	0,80	2,00	7	0	2	2	2	1	1	0,0%	28,6%	28,6%	28,6%	14,3%
		Prohibición de la regeneración de playas con dragados de fondos marinos	2,14	1,40	2,80	1,00	7	1	4	2	0	0	0	14,3%	57,1%	28,6%	0,0%	0,0%
		Desarrollo de la deconstrucción selectiva	2,14	1,40	6,80	0,00	7	0	6	1	0	0	0	0,0%	85,7%	14,3%	0,0%	0,0%
		Incidencia de los préstamos de obra civil	3,71	1,40	2,30	1,00	7	0	0	3	3	1	1	0,0%	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%
		Incidencia de las extracciones ilegales	3,86	1,40	1,80	2,00	7	0	0	3	2	2	2	0,0%	0,0%	42,9%	28,6%	28,6%
		Homologación de explotaciones	2,71	1,40	2,80	1,00	7	0	4	1	2	0	0	0,0%	57,1%	14,3%	28,6%	0,0%
		Especialización de las explotaciones hacia productos de mayor valor añadido para aplicaciones más especializadas	2,57	1,40	2,80	1,00	7	0	4	2	1	0	0	0,0%	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%
		Desarrollo de la exportación de áridos	2,29	1,40	0,80	2,00	7	2	2	2	1	0	0	28,6%	28,6%	28,6%	14,3%	0,0%
		Desarrollo de la logística de distribución (incluida también en transporte)	3,14	1,40	2,80	1,00	7	0	1	4	2	0	0	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	0,0%
		Desarrollo de la inversión exterior del sector	2,43	1,40	1,30	1,00	7	1	3	2	1	0	0	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%	0,0%
		Barreras de entrada al sector	3,43	1,40	1,30	1,00	7	0	2	1	3	1	1	0,0%	28,6%	14,3%	42,9%	14,3%
		Barreras de salida del sector	2,57	1,40	3,80	0,00	7	0	3	4	0	0	0	0,0%	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%
		Procesos de concentración de empresas, de coordinación y ajuste de recursos productivos	3,43	1,40	2,80	1,00	7	0	1	2	4	0	0	0,0%	14,3%	28,6%	57,1%	0,0%
		Requisitos técnicos y económicos para operar en el sector	2,71	1,40	2,80	1,00	7	0	4	1	2	0	0	0,0%	57,1%	14,3%	28,6%	0,0%
		Gestión de excedentes de excavación de obra civil o edificación	3,29	1,40	2,30	1,00	7	0	1	4	1	1	1	0,0%	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%
			TOTAL OFERTA Y DEMANDA	2,63	1,40	2,06	43,00	252	28	107	60	43	14	400,0%	1528,6%	857,1%	614,3%	200,0%
		Estadísticas e indicadores	Estadísticas sectoriales oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Estadística Minera de España, Administración competente en industria de las CCAA, Eurostat):	3,00	0,80	0,70	1,00	4	0	1	2	1	0	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
Transparencia de las empresas en el suministro de información con fines estadísticos a administraciones y a asociaciones	2,75		0,80	0,70	1,00	4	0	2	1	1	0	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%		
Desarrollo de estadísticas sectoriales por las asociaciones	3,50		0,80	1,20	0,00	4	0	0	2	2	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%		
Utilización y análisis de las estadísticas en el ámbito nacional y regional por el sector	3,25		0,80	0,70	1,00	4	0	1	1	2	0	0,0%	25,0%	25,0%	50,0%	0,0%		
Utilización y análisis de las estadísticas por parte de las administraciones central y regional	2,25		0,80	1,70	0,00	4	0	3	1	0	0	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%		
Desarrollo de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) para el sector	2,50		0,80	1,20	0,00	4	0	2	2	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%		
Utilización y análisis de estadísticas e indicadores de desarrollo sostenible (económicos, sociales y medioambientales) por las empresas del sector y por la	2,25		0,80	1,70	0,00	4	0	3	1	0	0	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%		
	TOTAL ESTADÍSTICAS E INDICADORES	2,79	0,80	0,93	6,00	28	0	12	10	6	0	0,0%	300,0%	250,0%	150,0%	0,0%		
	Mejora de la competencia de los trabajadores / formación	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%		
	Desarrollo por las asociaciones de acciones y programas formativos sectoriales especializados	3,50	1,60	2,30	1,00	8	0	2	1	4	1	0,0%	25,0%	12,5%	50,0%	12,5%		
	Desarrollo de programas formativos en las empresas	3,13	1,60	1,30	2,00	8	0	3	2	2	1	0,0%	37,5%	25,0%	25,0%	12,5%		
	Sistemas de compensación de los trabajadores	3,14	1,40	2,80	1,00	7	0	1	4	2	0	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	0,0%		

Recursos humanos	Desarrollo de la integración laboral	3,14	1,40	1,30	1,00	7	0	2	3	1	1	0,0%	28,6%	42,9%	14,3%	14,3%
	Programas de participación de los trabajadores en el seno de la Empresa	3,00	1,60	2,80	2,00	8	0	2	4	2	0	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
	Desarrollo de sistemas de reconocimiento hacia los trabajadores	3,00	1,60	2,80	2,00	8	0	2	4	2	0	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
	Desarrollo del sentido de orgullo y pertenencia a la empresa entre los trabajadores	3,25	1,60	3,80	1,00	8	0	1	5	1	1	0,0%	12,5%	62,5%	12,5%	12,5%
	Desarrollo del empleo local	3,25	1,60	3,80	1,00	8	0	1	5	1	1	0,0%	12,5%	62,5%	12,5%	12,5%
	Aplicación del estatuto del minero	2,88	1,60	4,30	1,00	8	0	2	5	1	0	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
	Incidencia de la acción sindical	3,00	1,60	2,80	2,00	8	0	2	4	2	0	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
	Relaciones con los sindicatos	3,13	1,60	2,30	2,00	8	0	2	3	3	0	0,0%	25,0%	37,5%	37,5%	0,0%
	Incidencia de los convenios colectivos	3,14	1,40	6,80	0,00	7	0	0	6	1	0	0,0%	0,0%	85,7%	14,3%	0,0%
	Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	3,13	1,60	9,30	0,00	8	0	0	7	1	0	0,0%	0,0%	87,5%	12,5%	0,0%
	Evolución de la legislación laboral	4,13	1,60	4,30	1,00	8	0	0	1	5	2	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%
	Flexibilización del marco laboral	3,43	1,40	1,30	1,00	7	0	1	3	2	1	0,0%	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%
	Formación de directivos para el cambio	3,25	1,60	6,80	0,00	8	0	0	6	2	0	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%
	Programas de asesoramiento empresarial	3,00	1,60	6,30	1,00	8	0	1	6	1	0	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	0,0%
	Mejora de los modelos de gestión de las personas	3,71	1,40	2,30	1,00	7	0	0	3	3	1	0,0%	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%
	Mejora de los modelos de organización del trabajo	3,57	1,40	4,80	0,00	7	0	0	5	0	2	0,0%	0,0%	71,4%	0,0%	28,6%
TOTAL RECURSOS HUMANOS	3,28	1,54	3,10	22,00	154	0	22	79	41	12	0,0%	282,1%	1030,4%	528,6%	158,9%	
Seguridad y salud	Evolución de la legislación general de seguridad y salud	4,25	1,60	3,30	1,00	8	0	0	1	4	3	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%
	Evolución de la legislación minera de seguridad y salud	4,00	1,60	6,30	1,00	8	0	0	1	6	1	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%
	Simplificación y unificación de legislación: Estatuto del minero, RGNBSM, RD 1389/97, + Legislación general en materia de prevención (Ley de prevención, etc...)	3,00	1,40	0,80	1,00	7	1	1	3	1	1	14,3%	14,3%	42,9%	14,3%	14,3%
	Desarrollo e implantación de la prevención de riesgos laborales en las empresas	4,00	1,60	6,30	1,00	8	0	0	1	6	1	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%
	Evolución de los índices de accidentes en el sector	3,88	1,60	4,30	1,00	8	0	0	2	5	1	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%
	Desarrollo de acciones para mejorar la salud laboral de los trabajadores	3,75	1,60	3,30	1,00	8	0	0	3	4	1	0,0%	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%
	Incidencia de las enfermedades profesionales (silicosis, ...)	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
	Incidencia de las restricciones vinculadas a la sílice cristalina (posible reducción futura de valores límite de exposición, declaración como sustancia cancerígena, etc.)	3,38	1,60	1,80	1,00	8	1	1	1	4	1	12,5%	12,5%	12,5%	50,0%	12,5%
	Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la política estratégica de la empresa y en la estructura de la cadena de mando	3,75	1,60	3,80	1,00	8	0	1	1	5	1	0,0%	12,5%	12,5%	62,5%	12,5%
	Evolución de la responsabilidad legal y social del Empresario y Directivos respecto a la seguridad y salud de los trabajadores	3,88	1,60	9,30	0,00	8	0	0	1	7	0	0,0%	0,0%	12,5%	87,5%	0,0%
	Intercambio de buenas prácticas sobre seguridad y salud en la industria	3,50	1,60	4,30	1,00	8	0	0	5	2	1	0,0%	0,0%	62,5%	25,0%	12,5%
Desarrollo de acuerdos con empresas acreditadas para el cumplimiento de obligaciones legales (inspección técnica minera, instalaciones eléctricas, incendios, ...)	3,13	1,60	9,30	0,00	8	0	0	7	1	0	0,0%	0,0%	87,5%	12,5%	0,0%	
Evaluación del impacto económico de la nueva legislación sobre seguridad	3,25	1,60	2,30	1,00	8	1	0	4	2	1	12,5%	0,0%	50,0%	25,0%	12,5%	
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD	3,57	1,58	3,65	12,00	103	3	7	33	48	12	39,3%	89,3%	417,9%	601,8%	151,8%	
	Desarrollo de un diálogo con los interlocutores locales	3,50	2,40	9,30	1,00	12	0	1	4	7	0	0,0%	8,3%	33,3%	58,3%	0,0%
	Desarrollo de la concertación regional	3,08	2,40	14,30	1,00	12	0	1	9	2	0	0,0%	8,3%	75,0%	16,7%	0,0%
	Desarrollo de la concertación nacional	3,09	2,20	6,20	2,00	11	0	2	6	3	0	0,0%	18,2%	54,5%	27,3%	0,0%
	Influencia de la opinión de la comunidad local sobre la obtención de permisos y licencias	3,55	2,20	2,20	2,00	11	0	2	3	4	2	0,0%	18,2%	27,3%	36,4%	18,2%
	Influencia de la opinión de las autoridades sobre la obtención de permisos y licencias	4,09	2,20	6,20	2,00	11	0	0	2	6	3	0,0%	0,0%	18,2%	54,5%	27,3%

Aspectos sociales

Responsabilidad Social Corporativa - RSC

Reconocimiento por la industria de la importancia de la opinión y de las inquietudes de la comunidad	3,09	2,20	4,20	3,00	11	0	3	4	4	0	0,0%	27,3%	36,4%	36,4%	0,0%
Implicación de las empresas más pequeñas en la RSC	2,18	2,20	5,20	2,00	11	2	5	4	0	0	18,2%	45,5%	36,4%	0,0%	0,0%
Relaciones con ONGs y otras asociaciones locales	2,45	2,20	9,20	0,00	11	0	6	5	0	0	0,0%	54,5%	45,5%	0,0%	0,0%
Desarrollo de los procedimientos administrativos de información pública	3,40	2,00	4,00	1,00	10	0	1	5	3	1	0,0%	10,0%	50,0%	30,0%	10,0%
Desarrollo de comités y grupos de información y seguimiento (comisiones de sostenibilidad) empresa / entorno social	2,80	2,00	4,50	2,00	10	0	5	2	3	0	0,0%	50,0%	20,0%	30,0%	0,0%
Establecimiento de sistemas de recepción de comentarios por las empresas	2,00	2,00	11,50	1,00	10	1	8	1	0	0	10,0%	80,0%	10,0%	0,0%	0,0%
Creación y desarrollo del Día de los Árboles y los Áridos	3,73	2,20	12,20	0,00	11	0	0	3	8	0	0,0%	0,0%	27,3%	72,7%	0,0%
Desarrollo de relaciones con los colegios locales	2,82	2,20	2,70	3,00	11	1	3	4	3	0	9,1%	27,3%	36,4%	27,3%	0,0%
Desarrollo de jornadas de puertas abiertas	2,91	2,20	5,20	2,00	11	0	5	2	4	0	0,0%	45,5%	18,2%	36,4%	0,0%
Desarrollo de centros de interpretación	2,18	2,20	5,20	2,00	11	2	5	4	0	0	18,2%	45,5%	36,4%	0,0%	0,0%
Desarrollo de iniciativas y proyectos sobre educación ambiental, en cooperación con colegios	2,18	2,20	4,70	3,00	11	3	3	5	0	0	27,3%	27,3%	45,5%	0,0%	0,0%
Desarrollo de las acciones de contribución a la economía local	3,00	2,20	4,70	3,00	11	0	3	5	3	0	0,0%	27,3%	45,5%	27,3%	0,0%
Desarrollo de la contribución al empleo local	3,36	2,20	5,70	1,00	11	0	1	6	3	1	0,0%	9,1%	54,5%	27,3%	9,1%
Mejora de las acciones de comunicación de los dos aspectos anteriores por las empresas	2,91	2,20	6,20	2,00	11	0	3	6	2	0	0,0%	27,3%	54,5%	18,2%	0,0%
Desarrollo del acuerdo COMINROC / TRAGSA para la reforestación de explotaciones	3,36	2,20	6,70	1,00	11	0	1	5	5	0	0,0%	9,1%	45,5%	45,5%	0,0%
Desarrollo de fundaciones con interlocutores sociales	2,10	2,00	3,50	3,00	10	3	3	4	0	0	30,0%	30,0%	40,0%	0,0%	0,0%
Desarrollo de las memorias de sostenibilidad	3,09	2,20	6,20	2,00	11	0	2	6	3	0	0,0%	18,2%	54,5%	27,3%	0,0%
Mejora de la gobernanza empresarial	3,00	2,20	8,20	2,00	11	0	2	7	2	0	0,0%	18,2%	63,6%	18,2%	0,0%
Relaciones con los sindicatos de la construcción	3,09	2,20	4,20	3,00	11	0	3	4	4	0	0,0%	27,3%	36,4%	36,4%	0,0%
Relaciones con los sindicatos mineros	3,00	2,00	6,00	2,00	10	0	2	6	2	0	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%
Reconocimiento de la responsabilidad social por la industria	3,18	2,20	5,20	2,00	11	0	2	5	4	0	0,0%	18,2%	45,5%	36,4%	0,0%
Patrocinio de actividades de interés local	2,91	2,20	4,20	3,00	11	0	4	4	3	0	0,0%	36,4%	36,4%	27,3%	0,0%
Acuerdos sector / Universidades técnicas	3,18	2,20	5,20	2,00	11	0	2	5	4	0	0,0%	18,2%	45,5%	36,4%	0,0%
Acuerdos sector / Otras Universidades	2,73	2,20	5,20	2,00	11	0	5	4	2	0	0,0%	45,5%	36,4%	18,2%	0,0%
Acuerdos voluntarios	2,64	2,20	3,20	2,00	11	1	4	4	2	0	9,1%	36,4%	36,4%	18,2%	0,0%
Colaboraciones voluntarias	2,64	2,20	6,70	1,00	11	0	5	5	1	0	0,0%	45,5%	45,5%	9,1%	0,0%
Desarrollo de buenas prácticas sectoriales por las asociaciones	3,55	2,20	9,20	0,00	11	0	0	5	6	0	0,0%	0,0%	45,5%	54,5%	0,0%
Aplicación de buenas prácticas sectoriales por las empresas	3,27	2,20	12,20	0,00	11	0	0	8	3	0	0,0%	0,0%	72,7%	27,3%	0,0%
Acuerdo con empresas locales de jardinería que sean Centros Especiales de Trabajo, para tareas de restauración (eliminación de plantas invasoras, repoblación de bajas,	2,18	2,20	8,70	1,00	11	1	7	3	0	0	9,1%	63,6%	27,3%	0,0%	0,0%
Sistemas de gestión de la responsabilidad social (RS 10/ISO 26000)	1,82	2,20	8,70	1,00	11	3	7	1	0	0	27,3%	63,6%	9,1%	0,0%	0,0%
TOTAL RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	2,92	2,18	5,22	96,00	382	17	106	156	96	7	158,2%	979,4%	1424,7%	873,2%	64,5%
Centros de conocimiento / tecnología afines al sector															
Centros tecnológicos vinculados al sector	2,88	1,60	4,30	1,00	8	0	2	5	1	0	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
Desarrollo de convenios de colaboración Asociaciones - Universidad	3,00	1,60	2,80	2,00	8	0	2	4	2	0	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
Desarrollo de programas de formación especializados en las Universidades de Ciencias Aplicadas y en las Escuelas Técnicas	2,75	1,60	3,30	1,00	8	0	3	4	1	0	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%
Desarrollo de las Cátedras empresa aplicadas al sector	2,88	1,60	6,30	1,00	8	1	0	6	1	0	12,5%	0,0%	75,0%	12,5%	0,0%
Laboratorios de control de calidad	3,50	1,60	4,80	0,00	8	0	0	4	4	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%

	Organismos de control	3,50	1,60	4,80	0,00	8	0	0	4	4	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
	Cluster empresariales o agrupaciones empresariales innovadoras	2,38	1,60	3,30	1,00	8	1	3	4	0	0	12,5%	37,5%	50,0%	0,0%	0,0%
	TOTAL CENTROS DE CONOCIMIENTO	2,98	1,60	3,48	10,00	56	2	10	31	13	0	25,0%	125,0%	387,5%	162,5%	0,0%
Comunicación e imagen	Información generada por el sector para difundir sus iniciativas	3,25	2,40	6,30	2,00	12	0	2	5	5	0	0,0%	20,0%	50,0%	50,0%	0,0%
	Comunicación de la importancia de los áridos para la vida diaria y el bienestar	3,27	2,20	5,20	2,00	11	0	2	4	5	0	0,0%	22,2%	44,4%	55,6%	0,0%
	Mejora de los contenidos educativos en los ciclos de primaria, ESO y bachillerato para explicar la importancia de las rocas y minerales para el desarrollo económico y	2,11	1,80	6,20	1,00	9	1	6	2	0	0	11,1%	66,7%	22,2%	0,0%	0,0%
	Imagen sectorial (percepción de la sociedad en general)	3,20	2,00	12,00	0,00	10	0	0	8	2	0	0,0%	0,0%	88,9%	22,2%	0,0%
	Imagen sectorial (percepción de la comunidad local)	3,10	2,00	5,50	1,00	10	0	2	6	1	1	0,0%	22,2%	66,7%	11,1%	11,1%
	Acción de comunicación de las empresas para la mejora de su imagen	3,10	2,00	4,50	2,00	10	0	2	5	3	0	0,0%	22,2%	55,6%	33,3%	0,0%
	Acción de comunicación de las asociaciones para la mejora de la imagen del sector	3,50	2,00	6,50	1,00	10	0	0	6	3	1	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	11,1%
	Desarrollo de un plan de comunicación externo para las empresas, orientado a través de las Asociaciones	2,80	2,00	4,00	2,00	10	0	4	4	2	0	0,0%	44,4%	44,4%	22,2%	0,0%
	Desarrollo de un plan de comunicación sectorial hacia el entorno social	3,00	2,00	2,50	2,00	10	0	4	3	2	1	0,0%	44,4%	33,3%	22,2%	11,1%
	Acción de información de las empresas para la mejora del conocimiento sobre sus actividades	2,90	2,00	3,50	3,00	10	0	4	3	3	0	0,0%	44,4%	33,3%	33,3%	0,0%
	Acción de información de las asociaciones para la mejora del conocimiento sobre el sector	3,50	2,00	6,50	1,00	10	0	0	6	3	1	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	11,1%
	Exposición pública del sector en la era de Internet	2,90	2,00	5,50	1,00	10	0	5	1	4	0	0,0%	55,6%	11,1%	44,4%	0,0%
	Presencia del sector en Internet y en las redes sociales	2,80	2,00	2,00	3,00	10	1	3	3	3	0	11,1%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
	Premios de desarrollo sostenible	3,10	2,00	3,50	1,00	10	1	1	4	4	0	11,1%	11,1%	44,4%	44,4%	0,0%
	Premios o concursos (fotografía, periodismo, etc.)	2,67	1,80	1,70	2,00	9	1	3	3	2	0	11,1%	33,3%	33,3%	22,2%	0,0%
	Congreso Nacional de Áridos	3,80	2,00	8,00	1,00	10	0	1	1	7	1	0,0%	11,1%	11,1%	77,8%	11,1%
	Comunicación interna fomentando la participación y orgullo de pertenencia de los trabajadores	3,00	1,80	8,70	1,00	9	0	1	7	1	0	0,0%	11,1%	77,8%	11,1%	0,0%
	TOTAL COMUNICACIÓN E IMAGEN	3,07	2,00	4,40	40,00	170	4	40	71	50	5	44,4%	442,2%	783,3%	550,0%	55,6%
Recursos naturales	Desarrollo de los recursos minerales de roca triturada	4,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	0	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
	Desarrollo de los recursos minerales de arenas y gravas	4,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	0	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
	Eficiencia en la gestión de los recursos mineros	3,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	1	1	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
	Extracción de áridos marinos	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de subproductos como áridos	2,33	0,60	0,30	1,00	3	1	1	0	1	0	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	0,0%
	Desarrollo de los áridos reciclados	2,00	0,40	0,80	0,00	2	0	2	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Interacción de la industria con los recursos de agua (niveles freáticos, extracción en cauces, etc.)	4,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	0	2	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	Eficiencia en el uso de agua	3,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	2	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Eficiencia energética (combustibles y electricidad)	3,00	0,40	0,80	0,00	2	0	0	2	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Introducción de energías renovables en el sector	1,00	0,40	0,80	0,00	2	2	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Impacto del coste de las energías sobre el modelo de negocio	4,50	0,40	0,30	0,00	2	0	0	0	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
	Impacto del coste del agua sobre el modelo de negocio	2,00	0,40	0,80	0,00	2	0	2	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de tecnologías que favorezcan el pleno empleo de los yacimientos	2,50	0,40	0,30	0,00	2	0	1	1	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
	Sistemas de gestión energética UNE EN 16001	1,50	0,40	0,30	0,00	2	1	1	0	0	0	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	TOTAL RECURSOS NATURALES	2,73	0,43	0,51	7,00	30	7	7	6	7	3	283,3%	333,3%	300,0%	333,3%	150,0%

Ordenación del territorio / Gestión pública del acceso a los recursos	Incidencia del urbanismo y ordenación del territorio sobre el acceso a los recursos	4,50	1,20	2,70	0,00	6	0	0	0	3	3	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	
	Desarrollo de la compatibilidad de los usos del suelo	4,17	1,20	1,70	1,00	6	0	0	1	3	2	0,0%	0,0%	16,7%	50,0%	33,3%	
	Procedimientos de concesión de licencias municipales	4,40	1,00	1,50	1,00	5	0	0	1	1	3	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%	50,0%	
	Incidencia de las ordenanzas municipales sobre el acceso a los recursos	4,50	0,80	1,20	0,00	4	0	0	0	2	2	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	
	Acciones para fomentar la explotación de recursos de proximidad para el suministro local	3,33	1,20	1,70	1,00	6	0	1	2	3	0	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%	
	Acceso a las concesiones directas para áridos	2,67	1,20	1,70	1,00	6	0	3	2	1	0	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%	
	Control, sanción y clausura de las explotaciones ilegales	2,50	1,20	2,70	0,00	6	0	3	3	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
	Control estricto de los préstamos de obra civil (únicamente materiales de la traza)	2,60	1,00	1,50	1,00	5	0	3	1	1	0	0,0%	60,0%	20,0%	20,0%	0,0%	
	Aplicación de las obligaciones mineras a los préstamos de obra civil (procedimiento de autorización, exigencias de seguridad y medio ambiente incluyendo restauración)	2,80	1,00	0,50	1,00	5	1	1	2	0	1	20,0%	20,0%	40,0%	0,0%	20,0%	
	Desarrollo del conocimiento geológico de yacimiento de rocas y minerales	2,83	1,20	4,70	0,00	6	0	1	5	0	0	0,0%	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	
	Recopilación, interpretación y diseminación de las bases de datos geológico-mineras y medioambientales	2,50	0,80	1,20	0,00	4	0	2	2	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
	Integración del uso extractivo en la planificación de los usos del suelo	3,00	0,80	0,70	1,00	4	0	2	1	0	1	0,0%	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%	
	Políticas de ordenación que aborden la planificación estratégica de rocas y minerales	2,40	1,00	0,50	1,00	5	1	2	1	1	0	20,0%	40,0%	20,0%	20,0%	0,0%	
	Procedimiento para modificar planificaciones de usos del suelo que impidan el acceso a los recursos	3,25	0,80	1,70	0,00	4	1	0	0	3	0	25,0%	0,0%	0,0%	75,0%	0,0%	
	Identificación de áreas con potencial de explotación minera con compatibilidad ambiental	3,00	1,20	1,20	2,00	6	0	2	2	2	0	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	
TOTAL ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	3,23	1,04	1,39	20,00	78	3	20	23	20	12	65,0%	386,7%	421,7%	381,7%	228,3%		
Acceso a los recursos	Política minera	Plan estratégico nacional para la industria extractiva	2,25	0,80	0,70	1,00	4	1	1	2	0	0	25,0%	25,0%	50,0%	0,0%	0,0%
		Planes estratégicos autonómicos para la industria extractiva	3,25	0,80	0,70	1,00	4	0	1	1	2	0	0,0%	25,0%	25,0%	50,0%	0,0%
		Coordinación de las políticas de suministro de materias primas entre CCAA y Estado	2,50	0,80	0,20	1,00	4	1	1	1	1	0	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%
		Comisión Nacional de Industrias Extractivas	2,00	0,80	1,20	0,00	4	2	0	2	0	0	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%
		Comisiones Autonómicas de Industrias Extractivas	3,00	0,80	0,70	1,00	4	0	1	2	1	0	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
		Revisión de la Ley de Minas	2,80	1,00	0,50	1,00	5	1	1	1	2	0	20,0%	20,0%	20,0%	40,0%	0,0%
		Revisión de la Ley de Fomento de la Minería	2,75	0,80	0,70	1,00	4	1	1	0	2	0	25,0%	25,0%	0,0%	50,0%	0,0%
		Mecanismo simplificado de prórroga de las concesiones de explotaciones mineras (Prórrogas de las secciones C)	2,00	0,80	0,70	1,00	4	1	2	1	0	0	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
		Mecanismo eficaz para la resolución de discrepancias en la autorización de proyectos	2,50	0,80	0,20	1,00	4	1	1	1	1	0	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%
		Adaptación de la duración de concesiones y autorizaciones a la existencia de recurso	2,50	0,80	1,70	0,00	4	0	3	0	1	0	0,0%	75,0%	0,0%	25,0%	0,0%
		Mecanismo para la regularización de explotaciones con licencia municipal solicitada pero no concedida	3,00	0,80	0,70	1,00	4	0	2	1	0	1	0,0%	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%
		Procedimiento de declaración de materias primas prioritarias	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Procedimiento de declaración de interés nacional / público	2,25	0,80	0,70	1,00	4	1	2	0	1	0	25,0%	50,0%	0,0%	25,0%	0,0%
		Desarrollo de una Plataforma Tecnológica Española de la Minería	1,75	0,80	1,70	0,00	4	1	3	0	0	0	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Diseño y dotación de planes de reindustrialización y reestructuración sectoriales	2,25	0,80	0,70	1,00	4	1	2	0	1	0	25,0%	50,0%	0,0%	25,0%	0,0%
TOTAL POLÍTICA MINERA	2,44	0,81	0,69	12,00	61	12	24	12	12	1	295,0%	595,0%	295,0%	290,0%	25,0%		
Acceso a los recursos	Gestión pública del acceso a los recursos	Desarrollo de la ventanilla única para la tramitación de proyectos	2,50	1,20	1,20	1,00	6	1	3	1	0	1	16,7%	50,0%	16,7%	0,0%	16,7%
		Auditoría de los actuales procedimientos existentes en las Administraciones competentes y adaptación a lo requerido en la legislación de servicios	2,33	1,20	1,20	1,00	6	1	3	1	1	0	16,7%	50,0%	16,7%	16,7%	0,0%
		Simplificación de procedimientos administrativos (Legislación de servicios)	2,67	1,20	1,70	1,00	6	0	3	2	1	0	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%
		Simplificación de los requisitos documentales para los proyectos de explotaciones	2,50	1,20	0,70	1,00	6	1	2	2	1	0	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	0,0%

Aspectos administrativos	Acotación temporal de las tramitaciones	2,83	1,20	0,20	1,00	6	1	2	1	1	1	16,7%	33,3%	16,7%	16,7%	16,7%
	Supresión de las competencias solapadas y duplicadas	2,67	1,20	0,70	1,00	6	1	2	1	2	0	16,7%	33,3%	16,7%	33,3%	0,0%
	Flexibilización de las condiciones para el cierre temporal de explotaciones	3,33	1,20	1,70	1,00	6	0	1	2	3	0	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%
	Paralización temporal de explotaciones. Disponibilidad del Derecho Minero	3,50	1,20	0,70	1,00	6	0	1	2	2	1	0,0%	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%
	Mejora de los procedimientos de devolución de avales u otras garantías financieras	2,50	1,20	1,20	1,00	6	1	3	1	0	1	16,7%	50,0%	16,7%	0,0%	16,7%
	Mejora de los procedimientos de caducidad de explotaciones	3,00	1,20	2,70	1,00	6	0	1	4	1	0	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%
	Establecimiento de requisitos mínimos de solvencia técnica y económica para la solicitud de concesiones y autorizaciones mineras	2,33	1,20	3,20	0,00	6	0	4	2	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Establecimiento de requisitos más estrictos de solvencia técnica y económica para la solicitud de permisos de investigación y de exploración	2,17	1,20	4,70	0,00	6	0	5	1	0	0	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%
	Establecimiento del silencio administrativo positivo	2,20	1,00	2,00	0,00	5	2	0	3	0	0	40,0%	0,0%	60,0%	0,0%	0,0%
	Sustitución de las licencias municipales de apertura, de actividad y aquellas otras concurrentes, por los mecanismos de declaración responsable o comunicación responsable del interesado	2,67	1,20	0,70	1,00	6	1	2	1	2	0	16,7%	33,3%	16,7%	33,3%	0,0%
	Modificación de procedimientos de autorización por otros de comunicación responsable del interesado	2,50	1,20	1,70	1,00	6	1	3	0	2	0	16,7%	50,0%	0,0%	33,3%	0,0%
	Desarrollo efectivo de la administración electrónica	2,33	1,20	3,20	0,00	6	0	4	2	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Sistema de gestión electrónica de expedientes mineros	2,50	1,20	2,70	1,00	6	0	4	1	1	0	0,0%	66,7%	16,7%	16,7%	0,0%
	Supresión del trámite de renovación periódica de autorizaciones recurrentes y sustitución por otros mecanismos de declaración responsable o de comunicación responsable del interesado	2,33	1,20	1,20	1,00	6	1	3	1	1	0	16,7%	50,0%	16,7%	16,7%	0,0%
	Establecimiento de sistemas más adecuados para evaluar las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	2,67	1,20	1,70	1,00	6	0	3	2	1	0	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%
TOTAL ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	2,61	1,19	1,41	19,00	113	11	49	30	19	4	190,0%	816,7%	510,0%	316,7%	66,7%	
Legislación y reglamentación ambiental	Racionalización del procedimiento de evaluación de impacto ambiental	3,50	1,60	0,80	2,00	8	0	2	2	2	2	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
	Evaluación del impacto económico de la nueva legislación medioambiental	2,63	1,60	4,30	1,00	8	0	5	1	2	0	0,0%	62,5%	12,5%	25,0%	0,0%
	Desarrollo de un sistema de autorización ambiental integrada	3,38	1,60	3,30	1,00	8	0	1	3	4	0	0,0%	12,5%	37,5%	50,0%	0,0%
	Incidencia de la legislación de responsabilidad ambiental	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
	Responsabilidad ambiental. Desarrollo del sistema de garantías financieras obligatorias	2,00	1,60	2,30	2,00	8	3	2	3	0	0	37,5%	25,0%	37,5%	0,0%	0,0%
	Responsabilidad ambiental. Aprobación de MIRAT sectoriales para la evaluación de riesgos ambientales, sin participación de verificadores ambientales	2,13	1,60	4,30	1,00	8	1	5	2	0	0	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de requisitos para la extracción en cauce	3,38	1,60	1,30	2,00	8	0	2	2	3	1	0,0%	25,0%	25,0%	37,5%	12,5%
	Desarrollo de requisitos para la extracción en zona de policía	3,50	1,60	2,30	1,00	8	0	2	1	4	1	0,0%	25,0%	12,5%	50,0%	12,5%
	Desarrollo de requisitos y limitaciones para la extracción bajo el nivel freático	3,88	1,60	2,30	1,00	8	0	1	1	4	2	0,0%	12,5%	12,5%	50,0%	25,0%
	Desarrollo de legislación que permita la participación sectorial en los sistemas de gestión de residuos de construcción y demolición	2,63	1,60	4,30	1,00	8	0	5	1	2	0	0,0%	62,5%	12,5%	25,0%	0,0%
	Aprobación de la lista de residuos de industrias extractivas inertes	2,75	1,60	2,80	2,00	8	0	4	2	2	0	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%
	Establecimiento de un sistema de clasificación de instalaciones de residuos de industrias extractivas eficaz y sencillo, adaptado a la dimensión empresarial del	2,13	1,60	2,30	2,00	8	2	3	3	0	0	25,0%	37,5%	37,5%	0,0%	0,0%
	Homogeneización de los requisitos legales ambientales aplicables entre CCAA	2,25	1,60	2,30	1,00	8	2	4	1	0	1	25,0%	50,0%	12,5%	0,0%	12,5%
	Desarrollo de la legislación de restauración	3,13	1,60	3,30	1,00	8	0	3	1	4	0	0,0%	37,5%	12,5%	50,0%	0,0%
	Desarrollo reglamentario de los sistemas de garantías financieras para la restauración	3,50	1,60	4,80	0,00	8	0	0	4	4	0	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
TOTAL LEGISLACIÓN AMBIENTAL	2,89	1,60	2,38	30,00	120	8	43	30	32	7	100,0%	537,5%	375,0%	400,0%	87,5%	
Control de impactos	Control de impactos (ruido)	2,56	1,80	6,20	0,00	9	0	4	5	0	0	0,0%	44,4%	55,6%	0,0%	0,0%
	Control de impactos (polvo)	3,22	1,80	9,20	0,00	9	0	0	7	2	0	0,0%	0,0%	77,8%	22,2%	0,0%
	Control de impactos (vibraciones de las voladuras)	3,22	1,80	3,20	2,00	9	0	2	3	4	0	0,0%	22,2%	33,3%	44,4%	0,0%
	Control de impactos (gestión del agua)	3,22	1,80	9,20	0,00	9	0	0	7	2	0	0,0%	0,0%	77,8%	22,2%	0,0%

Medio Ambiente

Medio ambiente - Control de aspectos ambientales	Control de impactos (suelos contaminados)	2,22	1,80	9,20	0,00	9	0	7	2	0	0	0,0%	77,8%	22,2%	0,0%	0,0%
	Integración paisajística de explotaciones	2,56	1,80	6,20	0,00	9	0	4	5	0	0	0,0%	44,4%	55,6%	0,0%	0,0%
	Control de la emisión de gases de efecto invernadero	1,89	1,80	6,20	1,00	9	2	6	1	0	0	22,2%	66,7%	11,1%	0,0%	0,0%
	Control de impactos derivados del transporte externo	2,00	1,80	2,70	1,00	9	3	4	1	1	0	33,3%	44,4%	11,1%	11,1%	0,0%
	Prevención de la contaminación (suelo, agua, atmósfera)	3,11	1,80	12,20	0,00	9	0	0	8	1	0	0,0%	0,0%	88,9%	11,1%	0,0%
	Riesgos sanitarios ambientales	2,33	1,20	1,70	1,00	6	1	2	3	0	0	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%	0,0%
	Gestión de los residuos de industrias extractivas	2,67	1,80	7,20	0,00	9	0	3	6	0	0	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%
	Gestión de los residuos industriales	3,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	5	4	0	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%
	Incidencia de las vías pecuarias	3,44	1,80	6,20	0,00	9	0	0	5	4	0	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%
	Gestión de las implicaciones de la actividad sobre la arqueología y sobre el patrimonio histórico	3,22	1,80	3,20	2,00	9	0	2	3	4	0	0,0%	22,2%	33,3%	44,4%	0,0%
	Reconocimiento de las empresas de sus responsabilidades respecto al medio ambiente	3,00	1,80	8,70	1,00	9	0	1	7	1	0	0,0%	11,1%	77,8%	11,1%	0,0%
	Aceptación (por las empresas) de la legitimidad del concepto Desarrollo Sostenible	2,44	1,80	6,20	0,00	9	0	5	4	0	0	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%
	Introducción de software de gestión ambiental	2,22	1,80	4,70	1,00	9	1	5	3	0	0	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de sistemas de gestión ambiental (UNE EN ISO 14001, EMAS)	2,78	1,80	4,70	1,00	9	0	3	5	1	0	0,0%	33,3%	55,6%	11,1%	0,0%
	Intercambio de buenas prácticas sobre control de aspectos ambientales en la industria	2,33	1,80	3,70	1,00	9	1	5	2	1	0	11,1%	55,6%	22,2%	11,1%	0,0%
	Desarrollo de sistemas de gestión minera sostenible (UNE 22470 y 22480)	2,25	1,60	9,30	0,00	8	0	7	0	1	0	0,0%	87,5%	0,0%	12,5%	0,0%
	Integración de sistemas de gestión	2,33	1,80	7,20	0,00	9	0	6	3	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
TOTAL MEDIO AMBIENTE	2,70	1,76	5,14	26,00	185	8	66	85	26	0	94,4%	754,2%	961,1%	290,3%	0,0%	
Biodiversidad / Espacios protegidos	Incidencia de los parques naturales	4,11	1,80	6,20	1,00	9	0	0	1	6	2	0,0%	0,0%	11,1%	66,7%	22,2%
	Incidencia de la Red Natura 2000	4,00	1,80	4,20	2,00	9	0	0	2	5	2	0,0%	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%
	Influencia de la actividad sobre la biodiversidad	3,78	1,80	2,20	2,00	9	0	1	2	4	2	0,0%	11,1%	22,2%	44,4%	22,2%
	Técnicas de la industria para conservar las especies protegidas	2,44	1,80	6,20	0,00	9	0	5	4	0	0	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%
	Compatibilidad de la industria extractiva con las áreas protegidas	3,33	1,80	8,70	1,00	9	0	0	7	1	1	0,0%	0,0%	77,8%	11,1%	11,1%
	Precio de los servicios de la biodiversidad	2,83	1,20	1,70	1,00	6	0	3	1	2	0	0,0%	50,0%	16,7%	33,3%	0,0%
	Contribución a la mejora del conocimiento de ecosistemas, de su funcionamiento y de los servicios que prestan	2,22	1,80	5,70	1,00	9	1	6	1	1	0	11,1%	66,7%	11,1%	11,1%	0,0%
	Reconocimiento de listas nacionales e IUCN Red List...	2,56	1,80	2,70	1,00	9	1	3	4	1	0	11,1%	33,3%	44,4%	11,1%	0,0%
	Intercambio de buenas prácticas sobre biodiversidad en la industria	2,22	1,80	4,70	1,00	9	1	5	3	0	0	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,0%
	Colaboración con ONGs	2,44	1,80	6,20	1,00	9	0	6	2	1	0	0,0%	66,7%	22,2%	11,1%	0,0%
	Colaboración con biólogos independientes	2,33	1,80	7,20	0,00	9	0	6	3	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Fomento del cuidado de la biodiversidad por parte de los trabajadores y de la comunidad	2,56	1,80	4,70	1,00	9	0	5	3	1	0	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%
	Protección / creación de zonas húmedas en explotaciones	3,11	1,80	12,20	0,00	9	0	0	8	1	0	0,0%	0,0%	88,9%	11,1%	0,0%
	Medidas compensatorias	3,00	1,80	6,20	1,00	9	0	2	6	0	1	0,0%	22,2%	66,7%	0,0%	11,1%
TOTAL BIODIVERSIDAD	2,93	1,76	4,59	23,00	123	3	42	47	23	8	33,3%	483,3%	527,8%	266,7%	88,9%	
	Desarrollo de modelos de rehabilitación alternativos a la reforestación	2,75	1,60	1,30	2,00	8	1	2	3	2	0	12,5%	25,0%	37,5%	25,0%	0,0%
	Mejora de los proyectos de rehabilitación y de las técnicas aplicadas	3,38	1,60	5,30	0,00	8	0	0	5	3	0	0,0%	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%
	Reconocimiento de la importancia de la gestión de la rehabilitación en paralelo a la biodiversidad	3,00	1,40	4,30	1,00	7	0	1	5	1	0	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%

Rehabilitación de explotaciones	Reconocimiento de la gestión de la rehabilitación en paralelo ala RSC (opinión de la comunidad, opinión autoridades, permisos y licencias, etc.)	2,88	1,60	4,30	1,00	8	0	2	5	1	0	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%	
	Creación de valor (económico y social) a través de la rehabilitación	2,38	1,60	5,30	0,00	8	0	5	3	0	0	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%	
	Suministro de plantas autóctonas / controles de calidad de las plantas / acuerdos viveros	2,71	1,40	2,80	1,00	7	0	4	1	2	0	0,0%	57,1%	14,3%	28,6%	0,0%	
	Acuerdos de colaboración con ONGs, Universidades y otros agentes sociales, para el desarrollo de rehabilitaciones y para la mejora de los modelos (como proyector)	2,75	1,60	3,30	1,00	8	0	3	4	1	0	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%	0,0%	
	Intercambio de buenas prácticas en la industria	2,50	1,60	4,80	0,00	8	0	4	4	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
	Erradicación de los “laggards” o incumplimientos legales en las rehabilitaciones	3,00	1,40	1,80	2,00	7	0	2	3	2	0	0,0%	28,6%	42,9%	28,6%	0,0%	
	Colaboración con biólogos independientes	2,38	1,60	5,30	0,00	8	0	5	3	0	0	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%	
	Gestión de pasivos medioambientales del sector (Áreas degradadas/abandonadas sin rehabilitar)	2,43	1,40	3,80	0,00	7	0	4	3	0	0	0,0%	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%	
	Nuevos usos de los huecos mineros / puesta en valor del hueco minero	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%	
	Compatibilidad de la gestión de RCD con la rehabilitación de las explotaciones	2,88	1,60	2,30	2,00	8	0	3	3	2	0	0,0%	37,5%	37,5%	25,0%	0,0%	
	Especialización (formación) en la rehabilitación de los profesionales del sector	2,86	1,40	2,80	1,00	7	0	2	4	1	0	0,0%	28,6%	57,1%	14,3%	0,0%	
	Procedimientos para el cambio de usos del suelo	2,71	1,40	2,80	1,00	7	0	4	1	2	0	0,0%	57,1%	14,3%	28,6%	0,0%	
	Sistemas de cálculo de garantías financieras	3,20	1,00	1,00	1,00	5	0	1	2	2	0	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	
	Procedimientos de establecimiento de las garantías financieras (avales bancarios, seguros de caución, etc.)	3,57	1,40	3,80	0,00	7	0	0	3	4	0	0,0%	0,0%	42,9%	57,1%	0,0%	
	Procedimientos para la liberación de avales de áreas rehabilitadas	3,00	1,20	2,70	1,00	6	0	1	4	1	0	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%	
	Rehabilitación de humedales	2,86	1,40	2,80	1,00	7	0	2	4	1	0	0,0%	28,6%	57,1%	14,3%	0,0%	
TOTAL REHABILITACIÓN	2,82	1,46	2,74	26,00	139	1	49	63	26	0	12,5%	658,1%	862,0%	367,4%	0,0%		
Proceso	Proceso de producción	Desarrollo tecnológico del proceso	3,33	1,80	4,20	1,00	9	0	1	4	4	0	0,0%	11,1%	44,4%	44,4%	0,0%
		Procedimientos organizativos	3,00	1,80	2,70	3,00	9	0	3	3	3	0	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
		Análisis de productividad	3,33	1,80	1,70	2,00	9	0	2	3	3	1	0,0%	22,2%	33,3%	33,3%	11,1%
		Implantación y seguimiento de procedimientos organizativos	3,00	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	2	0	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%
		Análisis de productividad de las explotaciones y plantas de tratamiento	3,44	1,80	4,70	1,00	9	0	1	3	5	0	0,0%	11,1%	33,3%	55,6%	0,0%
		Análisis de opciones de mejora tecnológica del proceso productivo	3,00	1,80	2,70	3,00	9	0	3	3	3	0	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
		Implantación y gestión de Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño) – KPIs	2,63	1,60	3,30	1,00	8	0	4	3	1	0	0,0%	50,0%	37,5%	12,5%	0,0%
		Desarrollo del apoyo técnico	3,38	1,60	5,30	0,00	8	0	0	5	3	0	0,0%	0,0%	62,5%	37,5%	0,0%
		Implementación de otros sistemas de gestión	2,56	1,80	6,20	0,00	9	0	4	5	0	0	0,0%	44,4%	55,6%	0,0%	0,0%
		Sistemas de gestión integral de la planta	3,00	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	2	0	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%
		Sistemas de pesaje automatizado	3,11	1,80	3,20	2,00	9	0	2	4	3	0	0,0%	22,2%	44,4%	33,3%	0,0%
		Introducción de los software de optimización de la gestión de la planta de tratamiento	3,00	1,80	4,20	2,00	9	0	2	5	2	0	0,0%	22,2%	55,6%	22,2%	0,0%
		Implantación de software de gestión comercial y administrativa de productos a granel	2,89	1,80	3,70	1,00	9	1	1	5	2	0	11,1%	11,1%	55,6%	22,2%	0,0%
		Generalización de sistemas de gestión de flotas	2,67	1,80	4,20	1,00	9	0	4	4	1	0	0,0%	44,4%	44,4%	11,1%	0,0%
		Software de gestión de mantenimiento preventivo y predictivo	2,78	1,80	3,20	2,00	9	0	4	3	2	0	0,0%	44,4%	33,3%	22,2%	0,0%
		Implantación de las tecnologías de información y comunicación – TIC	3,11	1,80	3,20	2,00	9	0	2	4	3	0	0,0%	22,2%	44,4%	33,3%	0,0%
		Desarrollo de los sistemas de trazabilidad de explosivos	2,38	1,60	2,30	1,00	8	1	4	2	1	0	12,5%	50,0%	25,0%	12,5%	0,0%
Desarrollo de líneas de reciclaje en las plantas de tratamiento de áridos	2,44	1,80	6,20	0,00	9	0	5	4	0	0	0,0%	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%		
Desarrollo de la I+D+i aplicada al proceso productivo	2,56	1,80	4,70	1,00	9	0	5	3	1	0	0,0%	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%		

	Automatización de los procesos	3,70	2,00	5,50	1,00	10	0	1	2	6	1	0,0%	11,1%	22,2%	66,7%	11,1%
	TOTAL PROCESO DE PRODUCCIÓN	2,97	1,78	3,22	47,00	178	2	52	75	47	2	23,6%	588,9%	847,2%	529,2%	22,2%
Transporte	Mejoras de las infraestructuras logísticas para el transporte de graneles	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Modificación de los requisitos relativos a los pesos por eje, para permitir cargas superiores	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	Modificación de los requisitos relativos al empleo de tacógrafos	4,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	0	3	0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	Medidas para el uso de vías pecuarias y/o caminos rurales	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Buenas prácticas en la conducción	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de plataformas intermodales para transferencia de graneles	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Potenciación del transporte ferroviario de graneles	2,33	0,60	0,80	0,00	3	0	2	1	0	0	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
	Mejora de las infraestructuras de transporte por barco o barcaza	2,00	0,60	1,80	0,00	3	0	3	0	0	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte por carretera	3,33	0,60	0,80	0,00	3	0	1	0	2	0	0,0%	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%
	Mejora de la eficiencia de los camiones de transporte interno	3,25	0,80	0,70	1,00	4	0	1	1	2	0	0,0%	33,3%	33,3%	66,7%	0,0%
	Desarrollo de los sistemas de gestión de flotas	3,00	0,60	1,80	0,00	3	0	0	3	0	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Desarrollo de la Euroviñeta	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Introducción de los mega-trucks para el transporte de áridos por carretera	1,00	0,60	1,80	0,00	3	3	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		TOTAL TRANSPORTE	2,73	0,62	1,21	9,00	40	6	9	15	10	0	15,0%	22,5%	37,5%	25,0%



ANEXO XIX

CUADRO DE MANDO



Contenido

1. Introducción	3
2. Cuadro de mando. Indicadores de seguimiento	5



1. Introducción

Este anexo desarrolla el proceso y los resultados para la elaboración del cuadro de mando del Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025 constituido por un sistema de indicadores fiables e interrelacionados que permitirán a los órganos de dirección de ANEFA y de la FdA controlar adecuadamente la gestión de la estrategia y orientar los resultados hacia el cumplimiento de los ejes de actuación y de las líneas marcadas.

El cuadro de mando, es el conjunto de indicadores que permiten, de forma sencilla, medir los resultados de las áreas clave sectoriales, la eficacia en la implantación de la estrategia y la conversión de la estrategia en valor.

Para la definición de los indicadores clave del Plan, que permitirán el seguimiento de los objetivos establecidos, se han tenido en consideración cuatro perspectivas:

- Evolución del entorno competitivo.
- Rentabilidad empresarial.
- Imagen / reputación / sectorial.
- Nivel de cohesión sectorial.



Modelos de representación gráfica de cuadros de mandos. Smartpoint (2012)

El sistema de indicadores diseñado permitirá implantar un nuevo sistema de reporting, añadir nuevos indicadores más equilibrados, integrar indicadores de otros cuadros de mando integrales, reforzar el sistema de información y desarrollo de un nuevo sistema de medición de los resultados.

Además, por su diseño, proporcionará los siguientes beneficios:

- Crear un nexo con la estrategia y facilitar su implantación.
- Disponer de una de las herramientas de comunicación más efectivas para la Dirección.
- Dirigir el proceso de determinación de los objetivos de los procesos.
- Realizar el seguimiento de un número óptimo de indicadores.
- Equilibrar indicadores financieros y no-financieros.



Plan Estratégico del Sector de los Áridos 2012 – 2025. Diagnóstico, análisis de escenarios y planificación y despliegue de la estrategia



- Proporcionar soporte a las decisiones basándose en hechos.

El sistema de indicadores está formado por indicadores financieros y no financieros, así como por indicadores internos y externos.

Se prevé realizar un análisis de la evolución de cada indicador, comparando su resultado con el del año anterior y con el valor previsto para el año en curso.

Para todos los indicadores, siempre que proceda, se realizará una comparativa entre Comunidades Autónomas y con otros países europeos de referencia.



2. Cuadro de mando. Indicadores de seguimiento

Entorno competitivo

	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Evolución del sector de los áridos en España	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de áridos (en Tm). ▪ Crecimiento anual de producción de áridos vs. Crecimiento anual de PIB. ▪ Volumen de negocio de las empresas del sector de áridos (en €). ▪ Producción de áridos por habitante (en Tm). ▪ Precio por tonelada de árido (en €). ▪ Grado de diversificación (Volumen de negocio sector construcción vs. Total). 	Anual	Administraciones mineras Empresarios Instituto Nacional de Estadística Registro mercantil E-Infirma / Axesor Presupuestos Generales del Estado Euroconstruct UEPG Cepco / SEOPAN / CEOE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perspectivas del sector de los áridos a medio plazo (3/4 años). 	Anual	Workshop de expertos sectoriales.
Estructura empresarial del sector	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empresas en funcionamiento. ▪ Nº de explotaciones en funcionamiento. ▪ Nº de explotaciones por empresa. ▪ Nº de operaciones de concentración (fusiones y adquisiciones) efectuadas. ▪ Volumen de negocio por empresa (en €). 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor Empresas del sector
Efectividad de medidas contra la competencia desleal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de denuncias por actividades ilegales a empresas relacionadas con el sector. ▪ Volumen económico de sanciones a empresas por prácticas ilegales (en €). 	Trimestral	Elaboración propia de ANEFA gracias a información aportada por todas las empresas del sector
Incremento del poder de prescripción con las Administraciones Públicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de reuniones realizadas con Administraciones Públicas. ▪ Nº de propuestas de simplificación administrativa presentadas vs. aprobadas. ▪ Nº de propuestas de modificación legislativa presentadas vs. aprobadas. ▪ Nº de propuestas de modificación en materia fiscal presentadas vs. aprobadas. 	Semestral	Elaboración propia de ANEFA



Rentabilidad empresarial

	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumen de negocio por empresa (en €). 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empleados por empresa. ▪ Nº de empleados por explotación. ▪ Ahorro medio principales partidas de gasto (en €): <ul style="list-style-type: none"> ○ Materias primas. ○ Personal. ○ Gastos generales. ○ Gastos financieros. ▪ Productividad media por empresa. ▪ Productividad media por trabajador. 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor
Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EBITDA medio por empresa (en €). ▪ Beneficio neto medio por empresa (en €). 	Anual	Registro mercantil E-informa / Axesor
Alianzas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de empresas participantes en alianzas. 	Anual	Elaboración propia de ANEFA a partir de la información facilitada por empresas del sector
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de satisfacción de empresas participantes en alianzas. 	Bienal	Encuesta a empresas realizada por ANEFA
Innovación y desarrollo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto destinado por las empresas a actividades de Innovación y desarrollo tecnológico (en €). 	Anual	Universidades, Centros Tecnológicos y otras organizaciones asociadas / Encuesta a empresas realizada por ANEFA
Formación y profesionalización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto destinado a actividades de formación (en €). ▪ Nº de programas formativos desarrollados. ▪ Nº de alumnos participantes vs. trabajadores totales del sector. 	Anual	Estadísticas facilitadas por la organización(es) encargada(s) de impartir los cursos de formación
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de satisfacción del alumnado y de las empresas del sector. 		Sistema de calidad de ANEFA Encuesta de satisfacción / Buzón de sugerencias



Imagen/reputación

	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Gestión de relaciones con grupos de interés	<ul style="list-style-type: none"> Nº de actividades (foros, puertas abiertas, eventos, etc.) desarrolladas con los grupos de interés. Nº de convenios de colaboración sectoriales establecidos con grupos de interés (ONG's, Universidades, Centros Tecnológicos, ...). 	Anual	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos
Gestión medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas con sistema de gestión medioambiental vs. Total empresas Nº de empresas adheridas al compromiso sobre sostenibilidad vs. Total empresas 	Anual	Recopilación de información por parte del Observatorio estadístico sectorial
Gestión de riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none"> Nº de siniestros laborales en el sector. Nº de nuevas propuestas regulatorias en PRL presentadas vs. aprobadas. 	Anual	Recopilación de información por parte del Observatorio estadístico sectorial
Responsabilidad Social Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> Nº de empresas que realizan informes de RSC vs. Total empresas. Nº de empresas que forman parte del compromiso sectorial sobre sostenibilidad vs. Total empresas. 	Anual	Recopilación de información por parte del Observatorio estadístico sectorial
	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de reputación percibido por los grupos de interés clave del sector 	Anual	Encuesta realizada por ANEFA / Workshop con grupos de interés
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto total destinado a comunicación por las asociaciones del sector (en €). Nº de campañas de comunicación realizadas. 	Semestral	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos



Cohesión sectorial

	Indicadores de primer y segundo nivel (sub - indicadores)	Periodicidad	Fuente / Método de obtención
Nuevas organizaciones sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> Nº de nuevas organizaciones / foros / entidades sectoriales constituidas (Observatorios, Cluster, Plataformas, Foros, ...). Nº de organizaciones adheridas al cluster de los áridos. 	Anual	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos
Colaboración y alianzas entre asociaciones y sectores afines	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto destinado a actividades de colaboración sectorial (en €). Nº de entidades colaboradoras. Nº de iniciativas desarrolladas en colaboración. 	Anual	Elaboración de estadísticas por parte de ANEFA en base a resultados obtenidos
Fortalecimiento de asociaciones profesionalizadas	Presupuesto total de las asociaciones sectoriales (en €).	Anual	Memoria de actividades
	Nivel de satisfacción de las empresas con las asociaciones sectoriales.		Encuesta de satisfacción a empresas
Modelo de información compartida	<ul style="list-style-type: none"> Nº de indicadores compartidos por las empresas del sector. Nº de compañías adscritas al sistema de información compartida de indicadores. 	Anual	Recopilación de información por parte de Observatorio estadístico sectorial
Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto destinado a gestión del conocimiento (en €). Nº de colaboraciones con Universidades / Centros de Investigación / Otras instituciones. 	Bienal	Recopilación de información por parte de Observatorio estadístico sectorial en colaboración con Universidades, Centros tecnológicos y otros organismos asociados