

DOC. 115/96

JULIO TASCÓN

EL MODELO DE INDUSTRIALIZACIÓN
PESADA EN ESPAÑA DURANTE EL PERÍODO
DE ENTREGUERRAS

EL MODELO DE INDUSTRIALIZACIÓN PESADA EN ESPAÑA DURANTE EL PERÍODO DE ENTREGUERRAS

Julio Tascón

1. Introducción.

La historiografía de base regional, en boga desde la instauración del Estado de las Autonomías, incurre a menudo en el defecto de la autocontemplación. Nadal y Carreras llegan a decir que esa historiografía alcanza el ensimismamiento¹. Aunque ellos mismos han promovido iniciativas investigadoras donde, a pesar de la individualidad de la historia industrial de cada región, se reconoce su integración como partes de un todo, como parcelas de la historia industrial de España.

Dentro de un mercado tan rígido y cerrado como lo era el español del primer tercio del siglo XX, los fenómenos de industrialización y desindustrialización constituían la cara y la cruz de una misma moneda². Así sucede con el emplazamiento de la industria pesada en el norte de la península. Se trata de la opción económica más racional de la siderurgia que verá desplazados los hierros andaluces, por falta de competitividad con los hierros asturianos y vizcaínos.

Asturias y el País Vasco serán tratadas como las dos regiones españolas que protagonizan junto a Cataluña un proceso económico basado en la relativa industrialización que sigue el modelo difundido desde Gran Bretaña. Las dos primeras regiones con una clara vocación carbonera y siderúrgica y la tercera dedicada al textil, respectivamente.

El crecimiento de ambas regiones -Asturias y El País Vasco- se basa en la explotación de materias primas disponibles, contando para ello con el concurso de capitales foráneos y durante el período de entreguerras, al amparo de políticas

¹ J. NADAL & A. CARRERAS (dir. y coords.), *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*, Editorial Ariel, Barcelona, 1990, p. VII.

² La desindustrialización de Andalucía y la conversión de Cataluña en la "Fábrica de España" son partidas sobresalientes del balance industrial español, referido a 1900. Véase J. NADAL, *La industria fabril española en 1900. Una aproximación*, en *La economía española del siglo XX. Una perspectiva histórica*, Editorial Ariel, Barcelona, pp. 23-61, p. 50.

proteccionistas ya iniciadas desde la Restauración de la monarquía en el último tercio del siglo XIX.

Existe un gran inconveniente desde el punto de vista metodológico, para el estudio de la historia regional de la industrialización española: la inexistencia de Censos industriales con datos territorializados. En España se dispone de este tipo de información y de modo aún parcial, sólo desde 1958.

El desierto estadístico se ha ido poblando gracias a los estudios de los historiadores, economistas, geógrafos, y demás estudiosos que han abordado la investigación de períodos anteriores al que resulta realmente estadístico en España, desde los trabajos del Servicio de Estudios del Banco de Bilbao, sobre una estimación de la renta provincial, a partir de 1955.

Por consiguiente, nosotros acudiremos a estos trabajos para conocer la estructura industrial operativa durante el periodo de entreguerras en Asturias y el País Vasco. El objetivo de mostrar la vía asturiana y vasca hacia su industrialización -análisis regional- se verá complementado por un análisis empresarial que permita una reflexión histórica sobre el atraso industrial que para los años 1930 seguía siendo contemplado por NADAL como un indiscutible fracaso³.

³ En 1930, en el ocaso de la Restauración, España es un país con más industria que en 1874 y que en 1833, por supuesto, pero también más atrasado que en cada una de ambas fechas. (ranking internacional). Véase J. NADAL, Un siglo de industrialización en España, 1833-1930, en *La modernización económica de España, 1830-1930*, Alianza Editorial, Madrid, 1985, pp. 89-101, p. 101.

2. Similitudes estructurales pero liderazgo Vasco.

Si tomamos el PIB per cápita como un indicador del crecimiento económico para Asturias y el País Vasco, observamos una evolución muy parecida con una tendencia alcista durante el período de entreguerras y una clara ventaja de la segunda región sobre la primera.

CUADRO 1

	1860	1900	1920	1930	1940	1950
ASTURIAS	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1	1,3
PAÍS VASCO	1,1	1,3	1,3	1,5	1,7	1,9

Fuente: A. CARRERAS, Fuentes y datos para el análisis regional de la industrialización española, en *Pautas regionales de la industrialización española (Siglos XIX y XX)*, Edit. Ariel, Barcelona, 1990, pp. 3-20, pp. 11 y 20.

En el siglo que va de 1860 hasta 1960 es el sector secundario el que gobierna la pauta de la desigualdad regional⁴. Por ello cabe identificar a la siderurgia vasca con la principal razón de ese crecimiento de la renta per cápita por encima de los niveles alcanzados en Asturias. Es un episodio conocido cómo contra todas las previsiones el Principado "sede natural de la industria pesada española" pierde su liderato -que parecía indiscutible- cuando, por los años 1880 la llegada del coque galés a la ría del Nervión abre la puerta al esplendor de las fábricas de Sestao y Baracaldo⁵.

Nuestra elección regional se reduce algo más y se concreta en Asturias y la provincia de Vizcaya. La razón esencial es la similitud en los procesos de industrialización. Tal parecido resulta evidente si tomamos la evolución de dos indicadores económicos ilustrativos de la oferta de factores productivos. Tales como la estructura del empleo y la formación del capital⁶.

⁴ Véase A. CARRERAS, Fuentes y datos para el análisis regional, p. 17.

⁵ Ya a comienzos de 1860 se había hundido la siderurgia andaluza por incapacidad para surtir de carbones minerales. En 1880 la siderurgia asturiana se estanca por su falta de carbones competitivos, mientras llega el coque galés como retorno de las ingentes salidas de mineral de hierro. Véase J. NADAL, *Moler, tejer y fundir. Estudios de Historia industrial*, Editorial Ariel, Barcelona, 1992, p. 208.

⁶ Algunos investigadores como Patricio Pérez llegan a plantear una macro región económica: la Cornisa Cantábrica, cuyo núcleo estaría constituido por Asturias, Santander y Vizcaya. Debido a la mayor homogeneidad que presenta el modelo con Vizcaya que si se sustituye ésta por el conjunto del País Vasco. Véase P. PÉREZ GONZÁLEZ, *Crecimiento económico y cambio estructural de Cantabria durante el primer tercio del siglo XX*, 2 ts., Tesis doctoral inédita, Santander, p. 13.

Cabe adelantar, sin embargo, el liderazgo de las grandes compañías vizcaínas tomado a partir de 1883 en la producción de “hierro colado” y conseguido asimismo, después de la primera guerra mundial, en el producto de referencia que es el acero⁷.

CUADRO 2

ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ASTURIAS Y VIZCAYA

(En porcentajes)

	1887	1900	1910	1920	1930	1950
ASTURIAS						
Agrario	83,9	70,0	84,5	62,7	38,5	37,8
Industrial	7,1	13,7	6,1	26,2	41,2	39,8
Servicios	9,0	16,4	9,4	11,1	20,3	22,4
VIZCAYA						
Agrario	52,6	38,2	47,9	20,0	19,5	14,9
Industrial	27,3	34,5	26,1	45,3	48,4	52,4
Servicios	20,1	27,3	25,9	24,7	32,0	32,7
Resto España						
Agrario	64,4	66,8	65,6	58,0	46,4	48,8
Industrial	17,8	15,7	15,9	21,3	25,5	25,4
Servicios	17,8	17,5	18,2	20,8	28,1	25,8

Fuente: P. PÉREZ GONZÁLEZ, *Crecimiento económico*, p. 14.

Los ritmos de crecimiento de la población activa industrial y los de reducción de la población activa agraria son mayores en Asturias y el País Vasco que los ritmos de la media española. En el sector servicios las diferencias son menos acusadas. Ambas provincias experimentan un proceso de modernización entre 1887 y 1930. Dicho proceso es más vigoroso en Vizcaya que en Asturias, y desde la mitad del siglo XIX, pero sobre todo desde 1910 hasta 1930. Asimismo se perciben algunos retrocesos y estancamientos⁸.

La economía vizcaína parece alcanzar un liderazgo funcional que se repite a propósito del capital. Dentro del sector industrial el peso relativo de los subsectores es parecido, sobre todo a partir de 1920, con la notable excepción del complejo siderometalúrgico (metalúrgico y de bienes de equipo) vizcaíno y la minería del carbón asturiana. A pesar de lo cual se observa la convergencia hacia una estructura tipo que incluye a los servicios.

⁷ J. NADAL, *Moler, tejer y fundir*. P. 208.

⁸ Sobre los problemas que plantea la denominación “industrias diversas” en el análisis de la estructura ocupacional, véase P. PÉREZ GONZÁLEZ, *Crecimiento económico*, p. 16.

No obstante existen dos excepciones en las que se concreta la superioridad de la economía vizcaína en el proceso de modernización demográfica y económica: el mayor peso relativo de los servicios para la venta. En particular los subsectores de comercio y restauración-hostelería hasta 1920, el de profesiones liberales en 1930 y el de banca en todo momento.

CUADRO3

ASOCIACIÓN DE CAPITALS EN ASTURIAS, VIZCAYA y GUIPUZCOA

(Promedio anual en miles de pesetas de 1913)

Quinquenios	ASTURIAS	VIZCAYA	GUIPUZCOA
1886-1890	3.503	25.172	5.377
1891-1895	7.862	42.940	7.378
1896-1900	27.456	66.788	5.885
1901-1905	19.654	136.133	13.716
1906-1910	3.455	27.891	27.620
1911-1915	5.168	13.811	24.795
1916-1920	10.293	71.071	44.152
1921-1925	5.954	22.568	70.565
1926-1930	2.163	12.962	18.631
1931-1935	4.724	13.496	9.310
1936-1940	2.253	11.909	10.895
1941-1945	25.190	44.690	12.177
1946-1950	3.623	26.181	9.034

Fuente: Dirección General de Registros y del Notariado. Anuario de los Registros y del Notariado, 1911-1950. PEREZ, p. 25.

La evolución del ritmo de asociación de capitales permite observar cómo Vizcaya atraviesa sus mejores momentos con la expansión que le permite la Guerra Europea y la autarquía franquista. Guipúzcoa vive sus mejores momentos durante la dictadura de Primo de Rivera. Los ciclos inversores de ambas no coinciden con el de Álava que era una provincia mucho más atrasada y sólo coinciden entre ellos cuando el flujo de inversiones decae, es decir en la década de los 30. Asturias seguirá la misma coyuntura cíclica que Vizcaya⁹.

Después del auge finisecular asociado a la repatriación de capitales coloniales y a las inversiones extranjeras, sobre todo en actividades mineras, podemos observar

⁹ Esto se puede comprobar en un gráfico con coordenadas semilogarítmicas. Véase PEREZ, pp. 22 y 24.

un declive de la minería y un abandono del tipo de inversiones que conducen a la crisis de los años 20, la cual afectó por igual al Principado y a las provincias del País Vasco. Según las cifras del cuadro anterior la coyuntura depresiva de las inversiones continuó durante el período de entreguerras. La recuperación de la inversión vendrá de la mano de la política autárquica como culminación de la búsqueda de mercados protegidos para evitar la competencia internacional. Aunque también es cierto que durante esa etapa se consuma el atraso de la economía española.

La relación entre inversión y mano de obra refleja algunos de los rasgos estructurales ya nombrados, como la mayor intensidad del proceso de acumulación en Vizcaya.

CUADRO 4

CAPITAL ASOCIADO POR TRABAJADOR ACTIVO

(Miles de pta. anuales/ activo)

Decenios	ASTURIAS	VIZCAYA
1886-1890	116	632
1891-1900	412	962
1901-19010	640	1.735
1911-1920	103	415
1921-1930	33	176
1941-1950	89	229

Trabajadores de sectores mercantiles: industria, comercio, transportes y comunicaciones y finanzas y seguros. Fuentes: PEREZ, p. 26.

Existieron diferencias entre los regímenes fiscales soportados por ambas provincias. Pero si el régimen foral de Vizcaya tuvo algo que ver en la política de obras públicas y ésta a su vez en la mayor intensidad del proceso inversor privado que se evidencia en el cuadro anterior, su influencia no parece concluyente. Como afirma Patricio PEREZ el diferente régimen fiscal podría ayudar a explicar la intensidad del ciclo económico, pero no el ciclo en sí mismo¹⁰.

¹⁰ PEREZ, p. 26.

3. Industrialización intervenida en Asturias.

El protagonismo y la intervención indirecta del Estado -intervención en frontera- en la actividad industrial de la región asturiana es compartido con el desempeñado por la empresa privada, durante el período de entreguerras¹¹. Tal comportamiento y directrices de la política económica estatal se desarrollan aplicados a la siderurgia y a la minería asturianas del primer tercio del siglo XX. Desde la segunda mitad del ochocientos el Estado vino ya imponiendo un marco al predominio de la iniciativa privada en la actividad económica. Los obreros y los patronos participaban según sus intereses en la presión política que determinaba la actuación económica del Estado.

Existe un elemento central en la historia industrial asturiana que aglutinará una demanda socioeconómica de protección y la tutela concedida por el Estado. El ciclo económico asturiano durante el período de entreguerras, como a lo largo de todo el siglo XX, queda centrado en torno al carbón y al destino de su declive.

Las principales etapas de la actividad económica regional pueden sentarse, a través del proceso de creación de sociedades mercantiles, pues no se dispone de un índice más depurado para la serie del primer tercio del siglo XX. El período 1915-1920 se halla bajo los efectos expansivos de la Primera Guerra Mundial. El período que le sigue, la década de 1920 es una etapa de dificultades y pérdidas de pulso vital en la economía asturiana¹².

¹¹ Intervención indirecta del Estado, o en frontera, son restricciones legales al libre uso de los derechos privados de propiedad, afectan al marco jurídico-económico en cuyo seno se desarrolla la actividad. Las intervenciones directas consisten en la ocupación de la actividad por el Estado. Así lo define Manuel Jesús GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Minería, siderurgia y empresa pública en Asturias: el siglo XX, en *La industrialización del Norte de España (Estado de la cuestión)*, Editorial Crítica, Barcelona, 1988, pp. 128-146, p. 128.

¹² También fue una fase alcista el cambio de centuria 1898-1903. Véase Juan VAZQUEZ, El siglo XX: intervencionismo y declive, en *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*, Editorial Ariel, Barcelona, 1990, pp. 58-78, p. 58.

CUADRO 5

EMPRESAS CONSTITUIDAS EN ASTURIAS, 1914-1935*

AÑOS	Número de empresas	Capital (en miles de pta.)
1914	25	2.085
1915	24	2.602
1916	45	8.578
1917	57	5.066
1918	65	22.407
1919	89	24.903
1920	84	48.359
1921	41	17.169
1922	37	13.425
1923	29	4.904
1924	23	12.580
1925	15	6.863
1926	10	5.370
1927	12	6.189
1928	19	3.662
1929	14	3.877
1930	15	2.705
1931	15	6.630
1932	9	17.231
1933	20	8.467
1934	15	3.759
1935	16	7.624

Fuente: J. VAZQUEZ, El siglo XX: intervencionismo, p. 59.

* Las diferencias con el cuadro elaborado por PEREZ, p.25, esencialmente se encuentran en el paso a pta. constantes (de 1913) que realiza éste. Aunque también pudieran existir algunas diferencias en las fuentes.

La economía asturiana atraviesa, a principios de siglo (véase cuadro 5), una situación favorable debido a la llegada de capitales de fuera de la región, principalmente vascos. Estos capitales se dirigían al Principado con el propósito de garantizar el abastecimiento de carbón a sus fábricas siderúrgicas. Desde la década de 1890 se registra una recuperación en la minería del carbón que vendrá impulsada por varios factores, entre los que se cuentan diversos avances en el sistema de transportes y comunicaciones y, especialmente, el mero clima proteccionista. Todo lo cual consigue dinamizar la economía regional.

La importancia del “oro negro” es indudable, como bien lo resalta NADAL cuando hablando del Principado encabeza un apartado de la siguiente forma: ‘ Más de la mitad del carbón de España’¹³.

NADAL distingue varias etapas recorridas por el carbón asturiano, empezando en el siglo XIX para terminar en 1935. La primera de 1828 a mediados de los años 1850, caracterizada por una falta de demanda, tanto interna como externa, que hizo fracasar los esfuerzos de las mayores empresas, como la Real Compañía Asturiana de Minas (1833) o la Sociedad de Minas de Carbón de Siero y Langreo (1838).

Durante la segunda etapa, 1850 a 1887, la aparición de una metalurgia regional creó in situ el consumo de carbones que en vano se habían buscado fuera. La tercera etapa, de 1887 a 1910, muestra una reestructuración de una parte del sector y los múltiples obstáculos levantados frente a la competencia extranjera, permitirá al Principado copar la mayor parte del mercado hullero español. La última de las etapas es 1910-1935, que resultó muy controvertida durante la cual permanecieron los defectos estructurales encubiertos y la producción fue perdiendo ritmo¹⁴.

Ya en el siglo XX se asiste a una expansión de la producción hullera. La política de protección que ampara dicha expansión se basa en tres pilares: las exenciones fiscales; los aranceles reforzados por el de 1906 y la imposición del consumo obligatorio de carbones nacionales. A pesar de estas medidas el avance del sector no pudo sostenerse y el estancamiento de la producción hullera se percibe ya en la segunda década del siglo.

El crecimiento de la producción de carbón nacional empieza a superar la importación de carbón extranjero, desde principios de siglo, y su predominio será definitivo¹⁵. Sin embargo la etapa de 1910 a 1935 se caracteriza por un crecimiento algo más lento que el anterior. En Asturias la tasa media anual es el 2,76 por ciento o

¹³ Véase Jordi NADAL, De la manteca al hierro y al cinc. La industrialización asturiana de 1850 a 1935, en *Moler, tejer y fundir*, Editorial Ariel, Barcelona, 1992, pp. 155-208, p. 191.

¹⁴ Véase Jordi NADAL, De la manteca al hierro, p. 192.

¹⁵ La producción de carbón nacional supera las importaciones desde 1897, según el registro español de entradas y desde 1907, según la cuenta británica de salidas. Véase Jordi NADAL, De la manteca al hierro, p. 195.

bien el 3,67 por ciento si la serie terminase en 1930. Tales incrementos medios se parecen más a los obtenidos en la etapa 1860-1887 que a la de 1887-1910¹⁶.

CUADRO 6

PRODUCCIÓN E IMPORTACIÓN DE HULLA, 1860-1935

(en miles de toneladas)

AÑOS	Producción asturiana	producción asturiana/Prod. nacional (en %)	Importación de hulla	Import./consumo total nacional (en %)
1900	1.360,6	54,1	1.991,6	44,2
1901	1.453,8	56,6	2.163,1	45,7
1902	1.441,4	55,1	2.136,8	45,0
1903	1.418,4	54,8	2.085,4	44,6
1904	1.748,4	60,2	2.129,8	42,3
1905	1.915,2	62,4	2.206,4	41,8
1906	1.867,7	60,3	2.191,2	41,4
1907	2.194,1	62,1	2.135,7	37,7
1908	2.375,6	64,3	2.218,6	37,5
1909	2.395,1	65,2	2.353,4	39,0
1910	2.329,9	64,7	2.021,7	36,0
1911	2.226,0	65,6	2.153,8	38,4
1912	2.373,4	65,5	2.322,6	39,0
1913	2.416,5	63,8	2.791,9	42,5
1914	2.457,6	62,9	2.504,9	39,1
1915	2.697,9	65,2	1.905,0	31,5
1916	2.888,3	59,6	2.151,3	30,7
1917	2.828,9	56,1	1.167,3	18,8
1918	3.409,7	55,6	526,0	7,9
1919	2.925,6	55,1	804,9	13,2
1920	2.974,5	60,3	323,3	6,3
1921	2.993,1	63,4	1.021,4	17,8
1922	2.502,2	59,9	1.696,5	28,9
1923	3.783,2	66,7	1.145,8	16,8
1924	3.978,5	68,5	969,7	14,3
1925	3.934,1	67,8	1.317,9	18,5
1926	4.195,9	68,4	818,2	11,8
1927	4.040,8	65,9	1.272,9	17,2
1928	4.286,2	71,7	1.509,9	20,2
1929	4.814,2	72,8	1.686,9	20,3
1930	4.786,3	72,6	1.331,7	16,8
1931	4.701,5	71,6	987,2	13,1
1932	4.484,8	71,1	768,6	10,9
1933	3.789,4	69,8	678,3	11,1
1934	3.620,0	68,5	973,4	15,5
1935	4.568,2	72,5	1.044,1	14,2

Fuente: Manuel Díaz-Faes Intriago, *La minería de la hulla en Asturias (Un análisis histórico)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo, 1979.

¹⁶ Véase Jordi NADAL, *De la manteca al hierro*, p. 196.

Gran Bretaña era el proveedor tradicional de carbón y por eso al implicarse en la “Gran Guerra” se encuentra en los años bélicos un período de falta de competencia. Por consiguiente serán años de sustitución de importaciones y de muy fuerte expansión hullera¹⁷.

La hulla asturiana sigue el fuerte ritmo de ascenso que se ejemplifica en los 6,13 millones de toneladas alcanzados en 1918, los cuales representan una suma equiparable a la producción y la importación de 1912. Las oportunidades económicas propiciadas fueron para Asturias tan favorables que algunos coetáneos las identificaron con “un Nuevo Eldorado”. Así parece que se dieron unos enormes beneficios empresariales, una fuerte atracción de mano de obra y también un alza de los salarios.

Se debe también señalar el carácter especulativo de la acumulación y un drástico descenso de la productividad durante dicho período. La presión sostenida por los sindicatos no era ajena a estas condiciones de excepcional coyuntura carbonera. Las palabras de Francisco Gascue, aunque muy anteriores a la conflagración europea, pueden servir para clarificar las condiciones en las que Asturias llega al período de la Primera Guerra Mundial:

“Pagamos poco y sin embargo tenemos la mano de obra más cara que cualquier otro punto de España”¹⁸.

En relación con la productividad el siguiente cuadro muestra el número de empresas carboneras y los efectivos de sus plantillas de trabajadores que aumentaron más deprisa que el rendimiento de las minas.

CUADRO 7

AÑO	Producción (en miles de Toneladas)	Número de Empresas	Número de Empleados	Tons./Empresa (en miles)	Tons/Hombre
1900	1.361	57	12.100	23,88	112,4
1904	1.748	47	13.806	37,19	126,6
1910	2.330	31	15.315	75,16	152,3
1915	2.698	76	19.952	35,50	135,6
1921	2.993	83	34.031	36,05	88,0
1926	4.195	65	31.169	64,54	134,4
1930	4.786	62	27.649	77,19	173,4
1935	4.568	75	25.895	60,91	176,4

Fuente: M. Díaz-Faes, *La minería de la hulla* y J. NADAL, *De la manteca al hierro*, p. 197.

¹⁷ Los años precedentes a la Primera Guerra Mundial presentan una producción de hulla nacional casi estancada, dada la manifiesta inelasticidad de la demanda. Véase Jordi NADAL, *De la manteca al hierro*, p. 196.

La Guerra explica el surgimiento de multitud de explotaciones marginales (unas 117 en 1917), cuyos ratios tonelada/hombre y tonelada/empresa se reducen cada vez más. Los anteriores parámetros recuperan, una vez terminada la Guerra, los niveles de 1910, pero sólo cuando se llega a los años 1928 y 1929 respectivamente. En el período republicano los ratios tienden a estabilizarse con la excepción del año 1935, pues tras los sucesos de octubre de 1934, la patronal reacciona vivamente¹⁹.

La minería hullera es de todas las actividades económicas del Principado de Asturias la más favorecida por la coyuntura bélica. Basta observar los datos del cuadro 5, como reflejo de la prosperidad del sector a partir de 1915. La bonanza de aquellos años no será aprovechada para corregir las deficiencias estructurales más graves del sector²⁰.

La explotación desordenada de los años de la guerra acentúa algunos problemas que una vez terminada la contienda afectan a la actividad hullera y con ella al conjunto de la economía regional, para arrastrarla a una aguda crisis, cuya mayor gravedad se sitúa en 1921 y 1922. La coyuntura se invierte respecto a la del período bélico. Ahora la producción descende al compás del aumento de importaciones, los precios se derrumban, los beneficios sufren graves recortes, las plantillas drásticos ajustes, los salarios se reducen, desaparecen muchas empresas y crece la conflictividad social²¹.

La crisis será larga y la opción de política económica para hacerla frente se centró en un reforzamiento de la protección. De este modo se intenta suplir la escasa competitividad de los carbones asturianos y nacionales, a lo largo de todas las

¹⁸ Véase F. GASCUE, La industria carbonera en Asturias, en Revista Minera, 1883, p. 372. Citado por José SIERRA, *El obrero soñado. Ensayo sobre el paternalismo industrial (Asturias, 1860-1917)*, Siglo XXI, Madrid, 1990, p. 186.

¹⁹ Lo ponen de manifiesto las 176,4 toneladas de carbón por persona empleada en 1935 frente a las 137,7 toneladas de dos años antes. Véase J. NADAL, *De la manteca*, p. 196.

²⁰ Herrero Garraida acuñó una expresión que identifica esa bonanza económica durante la Gran Guerra, la llamó "era de oro".

²¹ En Asturias de 83 explotaciones abiertas en 1921 quedaban sólo 69 en 1923. Véase M. J. GONZÁLEZ, *Minería, siderurgia*, p. 141. Como afirma Perpiñá "el restablecimiento del comercio internacional con el levantamiento de las trabas a la salida del carbón inglés y la crisis industrial que se extendió vertiginosamente por el mundo en 1920 (sin incluir España) modificaron por completo las tendencias de la evolución de la industria carbonera". Cit. por NADAL, *De la manteca*, p. 196. Véase también J. VAZQUEZ, *El siglo XX*, p. 64.

décadas²². Las principales medidas arbitradas son: el Arancel de 1922; la obligatoriedad del consumo de carbón nacional, intensificada con disposiciones complementarias²³; los principios fiscales como el restablecimiento en 1922 de la exención del 3 por ciento sobre el producto bruto; los auxilios financieros, primas y subsidios estatales (novedades más notables de esos años) y la intervención directa del Estado que culmina con la promulgación del Estatuto Hullero de 1927.

El entramado de apoyos conseguirá recuperar progresivamente la producción hullera asturiana hasta que ésta vuelva a atravesar una crítica situación en la primera mitad de la década de 1930. El recurso en esta ocasión volvería a consistir en generosas medidas protectoras y ayudas públicas.

Los intereses creados durante la Gran Guerra siguieron imperando durante el período dictatorial del general Primo de Rivera. Ya en 1923 las empresas carboneras reciben importantes subvenciones gubernamentales a sus producciones y al transporte de las mismas por ferrocarril o barco. En 1926 la intervención indirecta del Estado afectará, a través del Consejo Nacional del Combustible, la demanda, la oferta y los precios del carbón. Se trata de la fijación de objetivos de producción para cada mina, de la regulación de la jornada laboral y de premios o sanciones monetarias. Los precios se fijaban en los niveles para los que quedaban cubiertos los costes de las explotaciones marginales, conocidas como "chamizos".

Durante la etapa republicana el intervencionismo estatal sigue patente, al tiempo que la Gran depresión dificultaba los paliativos económicos que debían adoptarse. La organización de la patronal carbonera sigue persiguiendo objetivos intervencionistas, aunque cambie de nombre y se convierta en la Federación de Sindicatos Carboneros de España. A dichos objetivos se unen las miras de la sucesora del Consejo Nacional del Combustible que pasa a llamarse Dirección General de Minas. Pero la coincidencia en solicitar protección y la efectiva

²² La ausencia de competitividad viene explicada por una desorganización productiva, una caída de rendimientos y eliminación de costes de transporte y de producción que permite echar la "culpa" a factores exógenos y no sólo a los endógenos.

²³ La intervención estatal indirecta (en frontera) hasta 1914 estuvo compuesta simplemente por el Arancel de 1906 y leyes proteccionistas de 1907 y 1909. La elevación general de la protección media se vio acrecentada con la imposición a la industria nacional de comprar carbón español cuando contratase con el Estado. Pero además contaba con la subvención al transporte del carbón a la que también se obligaba el Estado por esta ley. *La Primera Guerra Mundial trajo como toda guerra, un clima propicio al proteccionismo, los empresarios, agrupados en la Asociación Patronal de Minas Asturianas y en el Consorcio Nacional Carbonero, más tarde, consiguieron extender al sector los beneficios de la ley de Protección a la Industria de 1917.... Véase M. J. GONZÁLEZ, Minería, siderurgia, p. 141.*

intervención estatal continuada durante 1931 y 1932 vino alterada por las masivas y violentas huelgas mineras, sobre todo a partir de 1933, que se radicalizaron hasta los funestos acontecimientos de octubre de 1934²⁴.

La palabra adecuada para calificar la actuación del Estado parece ser la de intervencionismo, mucho más que la de proteccionismo. Las medidas arbitradas por la Dictadura de Primo de Rivera y durante la Segunda República dieron pie a calificar a la industria del carbón como una industria casi totalmente "nacionalizada"²⁵.

La crisis hullera de postguerra, al principio, y la crisis de consumo y costes desatada en la década de 1930, después, enmarcan un período de entreguerras en el que la evolución de la producción asturiana de carbón supera transitoriamente, mediante un reforzamiento de la protección, los problemas crónicos que soportaba.

3.1. El monopolio carbonero asturiano.

A continuación vamos a pasar del análisis regional al empresarial, para tratar de la principal actividad industrial de entreguerras, en Asturias, que es la minería del carbón. La idea general del apartado anterior la vamos a ver contrastada a través del éxito alcanzado por trabajadores y empresarios en su objetivo de lograr, ya desde el siglo XIX, un elevado grado de protección política de su actividad económica²⁶. Pues también los trabajadores han demandado protección en defensa de sus propios intereses y alcanzaron, en Asturias, un elevado grado de cohesión con el colectivo empresarial respecto a esa petición²⁷.

²⁴ Véase G. JACKSON et al., *Octubre 1934. Cincuenta años para la reflexión.*, Editorial Siglo XXI, Madrid, 1985.

²⁵ Román Perpiñá Grau, en 1936, también calificará del mismo modo a la industria eléctrica. Pues la Dictadura y la Segunda República arbitrarían un sistema tan completo de subvenciones directas, de contingentación de importaciones, de tasación del input carbonero dentro de los costes totales de las industrias ferroviaria, cementera y azucarera, delimitación del consumo de carbón extranjero por parte de las empresas protegidas y de las corporaciones públicas (R.O. de 19/04/1928 y Decreto de 20/06/1934), de regulación de la producción, de creación de industrias con vistas al aprovechamiento de menudos... Véase J. NADAL, *De la manteca al cinc*, p. 197.

²⁶ Para lo cual vamos a seguir, principalmente el siguiente estudio, Benito ARRUÑADA, *El reparto del monopolio: obreros y empresarios en la historia de Asturias*, en *Economía y Empresa en Asturias. Homenaje a Ignacio Herrero Garralda*, Marqués de Aledo, Editorial Civitas, Madrid, 1994, pp. 679-720. La protección bien en forma de aranceles, subvenciones y nacionalización de pérdidas les ha permitido disfrutar de sustanciales redistribuciones de riqueza, al coste de perjudicar el crecimiento y bienestar generales. B. ARRUÑADA, *El reparto*, p. 679-680.

²⁷ Véase J. VELARDE, "Prólogo", en *Historia de Asturias*, vol. 9, Ayalga Ediciones, Vitoria, 1981, pp. ix-xvii.

Solo dos aclaraciones antes de entrar en materia: 1) no existe en el caso asturiano una clara ventaja comparativa ni respecto al sector siderúrgico, ni respecto a la extracción de carbón y 2) la concentración empresarial en la minería del carbón convierte en significativo el análisis que presentamos.

Durante casi toda su existencia la minería del carbón y la siderurgia asturianas han estado protegidas de la competencia exterior. Por esta razón se las suele contemplar como generadoras de rentas monopolísticas. En la minería del carbón GONZALEZ establece la existencia de empresas marginales e intramarginales. De tal manera que la protección frente a la competencia exterior, desde los últimos años del siglo XIX, reforzada hasta los años 60 del actual, ha provocado una subida de precios con dos consecuencias.

En primer lugar, esos precios artificiales fomentan la entrada o permiten la supervivencia de "chamizos", es decir empresas marginales que solo obtienen el beneficio normal. Por otra parte, precios más altos generarán beneficios intramarginales en las empresas con costes medios inferiores²⁸. La realidad seguramente fue mucho más compleja. Nos fijamos en el sector minero y en los indicios que señalan el papel desempeñado por los trabajadores de esa minería del carbón, como demandantes y beneficiarios de la protección sectorial disfrutada por dicha minería desde los años 20.

La Primera Guerra Mundial provocó un alza extraordinaria de los precios del carbón y de los beneficios y salarios de las empresas mineras. Se cuenta con diversas pruebas que indican como -por lo conocido sobre la estructura competitiva del sector- una buena parte de los beneficios parece haber sido apropiada por los distribuidores y los transportistas.

Los trabajadores participaron de forma sustancial en los beneficios obtenidos por las empresas mineras mediante incrementos del salario real superiores a los de otros sectores industriales. Ese aumento salarial fue simultáneo con el descenso radical de la productividad y con la mejora de condiciones de trabajo. El aumento se mantuvo después de la crisis postbélica y ello permite considerar a los mineros como

²⁸ Véase M.J. GONZALEZ, *Minería, Siderurgia*, p. 141-142.

demandantes y beneficiarios (principales) de la protección añadida dedicada desde entonces al sector. La protección hace posible el mantenimiento parcial de tales rentas salariales.

Las elevaciones salariales de la segunda década del siglo XX y la posterior rigidez de los salarios a la baja influyó -es lo más probable- en la consecución de una mayor protección del sector en la crisis de los años 20²⁹. El argumento central es que la elevación de los costes salariales ha forzado mayores dosis de protección³⁰.

3.2. Intermediarios y precios.

Distribuidores y transportistas disfrutaron durante la Guerra de mayor poder de monopolio que el detentado por las empresas mineras. La cuota de mercado alcanzado por las importaciones se verá reducida, respecto al período prebélico, pero aún alcanza una media del 25,28 por ciento entre 1914 y 1918.

La evolución de los precios parece corroborar el mayor beneficio alcanzado por distribuidores y transportistas, respecto a los logros económicos de las empresas mineras. El precio de las importaciones es representativo del precio en los mercados finales, alcanzado por todo tipo de carbones, lo cual es independiente de que el origen de ese carbón sea nacional o importado³¹. Por lo tanto el aumento de la diferencia entre dicho precio y el pagado en Asturias, indica una elevación en los márgenes de intermediación y transporte. Los datos del siguiente cuadro permiten observar cómo los precios en origen del carbón asturiano crecen menos que los del carbón importado y cómo su índice no alcanza al de éstos hasta 1921.

²⁹ Y también en una fijación de precios favorable durante los años 50 y 60, permitiendo trasladar a los clientes los aumentos salariales. B. ARRUÑADA, El reparto, p. 699.

³⁰ El enfoque del análisis que ofrecemos se encuentra dentro de un concepto contractual de la empresa, aprehendido de las enseñanzas de Ronald H. Coase y que Benito Arruñada utilizó para elaborar su manual sobre La organización económica de la empresa. El gráfico elaborado por Arruñada, en la página 670, puede servir para comprender mejor lo que decimos. En él se representan el alza de precios y producción motivados por la guerra, sobre la retribución de los participantes principales.

³¹ Durante la Primera Guerra Mundial el precio del carbón importado proporcionaba la pauta al precio final, en los centros de consumo, y ello es coherente con el nivel y la evolución de la cuota de mercado de las importaciones. La elevación de los precios finales del carbón se debió al encarecimiento del carbón importado, motivado a su vez por el incremento de los fletes. Actualmente se desconoce el hipotético impacto de otras variables explicativas, por ejemplo el descenso relativo de la calidad media del carbón asturiano. Véase B. ARRUÑADA, El reparto, p. 701.

CUADRO 8³²

AÑOS	CARBÓN DE IMPORTACIÓN BRITÁNICO		CARBÓN CRIBADO ASTURIANO, franco a bordo en el puerto de embarque		PRECIO RELATIVO DEL CARBÓN ASTURIANO RESPECTO AL BRITÁNICO		CUOTA DE MERCADOS DE LAS IMPORTACIONES (en porcentaje)
	Pta./Tm.	Indice (1913=100)	Pta./Tm.	Indice (1913=100)	Precio (%)	Indice (1913=100)	
1913	48,1	100	29,0	100	60	100	44
1914	50,3	105	32,0	110	64	106	41
1915	79,7	166	39,6	137	50	82	30
1916	141,7	295	78,3	270	55	92	30
1917	231,3	481	107,8	372	47	77	18
1918	507,2	1.054	168,5	581	33	55	7
1919	218,6	454	115,4	398	53	88	14
1920	251,7	523	137,0	472	54	90	6
1921	122,2	254	79,9	276	65	108	17
1922	82,5	172	54,2	187	66	109	28
1923	88,5	184	57,6	199	65	108	17
1924	91,1	189	59,8	206	66	109	19

Fuente: B. ARRUÑADA, El reparto, p. 702.

La retribución real de los trabajadores de la minería asturiana del carbón mejoró sustancialmente durante los años de la Gran Guerra, pues los salarios reales crecieron un 77 por ciento, entre 1913 y 1918³³. En el período 1914-1918 el crecimiento del valor real de la productividad media, un 100,70 por cien, excede al de los salarios reales. Sin embargo, mientras el primero cae de modo drástico a partir de

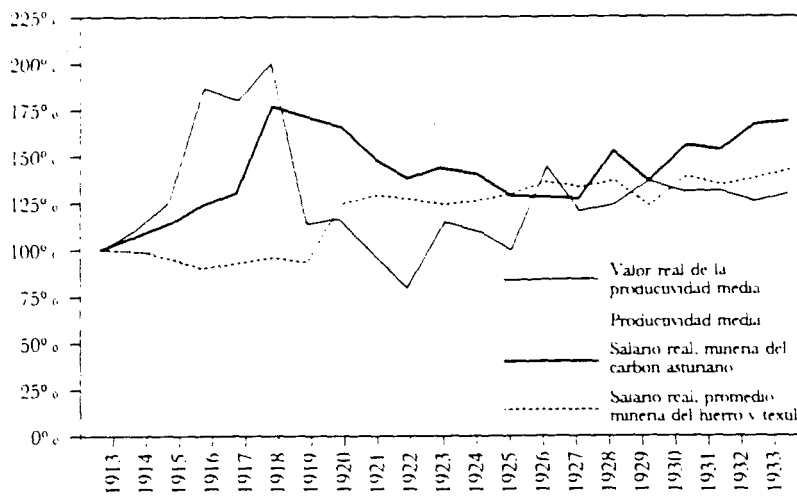
³² Benito Arruñada ha estimado la relación entre el precio relativo y la cuota de mercado de las importaciones a través de un modelo econométrico, para el período que media entre 1890 y 1935. En él observa cómo teniendo en cuenta las tendencias, posiblemente relacionadas con el incremento de la protección del carbón nacional, los descensos de las importaciones se asocian a un menor precio relativo del carbón asturiano. Arruñada concluye observando que el margen de beneficio de los intermediarios y transportistas aumenta en sentido opuesto a la cuota de mercado de las importaciones. Véase B. ARRUÑADA, El reparto, pp. 703-704.

³³ Véase J. MALUQUER DE MOTES, Precios, salarios y beneficios. La distribución funcional de la renta, en *Estadísticas históricas de España (siglos XIX y XX)*, Fundación Banco Exterior, Madrid, 1989, pp. 496-532.

1919 los salarios lo hacen con suavidad y sólo hasta alcanzar un mínimo del 126 por cien en 1926-1927, nivel que resulta superior al de 1916³⁴.

La subida salarial, disfrutada durante la Guerra por los trabajadores mineros asturianos, fue incluso superior a la obtenida por otros trabajadores industriales que también experimentaron fuertes incrementos. Así lo muestra el siguiente gráfico y se comprueba con el índice promedio del salario real de la minería del hierro y el textil.

GRÁFICO 1



Los datos disponibles relativos a los salarios mineros permiten asentar, con la provisionalidad conferida por la carencia de informaciones, la idea de que durante el período 1913-1933 son los trabajadores los grandes beneficiados. Dada la menor flexibilidad de los salarios reales en los años posteriores, la mayor parte de los logros salariales y de condiciones de trabajo que obtienen durante el período bélico, se mantienen después, a cuenta principalmente de la mayor protección disfrutada por el sector.

³⁴ Véase el cuadro Producción, empleo y productividad de las empresas mineras asturianas en 1915 y 1917, en B. ARRUÑADA, *El reparto*, p. 709.

La reducción de las plantillas después de la Guerra -en un 30, 53 por cien entre 1920 y 1922- afecta mayoritariamente a las minas marginales, por lo cual los mineros de las grandes empresas aparecen como los más favorecidos en todo el proceso. Durante la guerra disfrutaron de las mejores condiciones de trabajo efectivas y la consiguiente reducción de su esfuerzo laboral.

4. Industrialización intervenida en el País Vasco.

En el segundo apartado de este trabajo acotábamos nuestro discurso sobre el País Vasco, a la provincia de Vizcaya, por diversos motivos, entre los cuales sobresale la similitud de su proceso de industrialización respecto al asturiano. Obviamente también es preciso reconocer que la literatura disponible permite acercarse más y mejor a la historia industrial vizcaína que al resto de la región. Con lo cual estamos lejos de afirmar que exista un crecido número de monografías para el período de entreguerras.

En el caso de Guipúzcoa se debería incluir el sector metalúrgico cuya renovación se centra en la industria armera de Eibar, afectada de manera importante por la Gran Guerra (véase cuadro 9), pues los países beligerantes constituyeron una vigorosa demanda de sus productos.

Acabada la Guerra se produciría una reestructuración del sector que se consolidaría en la producción de bicicletas y máquinas de coser para sustituir a las de las armas. También se instalaría en Beasaín, con capital foráneo, la compañía auxiliar de ferrocarriles.

Los rasgos básicos del crecimiento económico guipuzcoano continuaron, en el primer tercio del siglo XX, conservando su importancia concentrada en el sector metalúrgico y en el papelerero. Este se reestructuraría al crearse la Papelera Española, auténtico trust que abarcaba, en la provincia, las factorías de la Vasco-Belga, de Rentería; la Guipuzcoana, de Illarramendi; y Olarraín, papelerera tolosana³⁵.

³⁵ La formación de la Papelera Española se presenta como una pauta más de la tendencia monopolista que se apuntó a principio de siglo, entre las miras de la burguesía empresarial española. La vía guipuzcoana a la industrialización puede consultarse en Jordi CATALAN, *Capitales modestos y dinamismo industrial: orígenes del sistema de fábrica en los valles guipuzcoanos, 1841-1918*, en Pautas

CUADRO 9

EXPORTACIÓN DE ARMAS FABRICADAS EN EIBAR, 1910-1935

AÑOS	UNIDADES EXPORTADAS		TOTAL
	Armas cortas	Armas largas	
1910	458.683	65.969	524.652
1911	469.749	66.080	535.829
1912	512.890	70.201	583.091
1913	542.765	71.298	614.063
1914	394.185	38.442	432.627
1915	399.276	28.875	428.151
1916	682.502	42.680	725.182
1917	708.550	26.243	734.793
1918	393.929	25.304	419.233
1919	226.033	39.136	265.169
1920	367.896	49.849	417.745
1921	481.917	46.327	528.244
1922	387.907	42.132	430.039
1923	351.956	50.400	402.356
1924	431.344	53.471	484.815
1925	335.373	62.469	397.869
1926	261.605	71.800	333.405
1927	246.178	54.998	301.176
1928	214.178	53.683	267.811
1929	260.424	73.578	334.002
1930	153.110	78.345	231.455
1931	104.425	71.026	175.451
1932	144.493	67.843	212.336
1933	112.617	52.269	164.886
1934	89.997	48.763	138.760
1935	61.318	39.518	100.836

Fuente: J. I. Paul Arzac, Evolución de la industria armera de Eibar, Cámara de Comercio de Guipúzcoa, 1976. Cit. por J. CATALAN, Capitales modestos, p. 150.

El capitalismo industrial en Vizcaya se había convertido en necesario punto de referencia para una sociedad que desde 1898 habría experimentado, en lo tocante a sus fuerzas productivas, un cambio de clima. Ya por entonces las navieras y la siderurgia estaban firmemente asentadas y desde aquellas fechas iniciaron una expansión característica, durante el primer tercio del siglo XX. La estricta dependencia de todo el modelo económico de Vizcaya, con respecto al hierro, persistirá en su doble faceta productora y exportadora.

A la plaza de Bilbao se lanzaron muchas empresas y consecuentemente con un ambiente especulativo, al boom le sigue el crack bursátil, y en junio de 1901 muchas de aquellas empresas desaparecerían. El alza y crisis de aquel año sirvió

para configurar, en lo institucional, la nueva economía vizcaína, cuyos aspectos más destacables para toda la etapa del primer tercio del siglo XX, hasta la guerra civil, serán: la nueva estructura financiera, basada en tres bancos y el sector siderúrgico, caracterizado desde 1901 por la fusión de las dos siderurgias más relevantes, La Vizcaya y Altos Hornos de Bilbao, junto a la Iberia, para constituir Altos Hornos de Vizcaya. De este modo los capitales industriales se fueron concentrando y apuntando de la formación de un monopolio que no tardarían en conseguir³⁶.

De este modo se fue articulando el modelo de desarrollo de la oligarquía vizcaína que obtendrá, en los siguientes años, una creciente presencia en el resto peninsular y participará de un nacionalismo económico, como principal aspiración política.

La Primera Guerra Mundial beneficiaría en gran medida a Vizcaya. La neutralidad de España permitía negociar con los dos bandos beligerantes y la economía vizcaína encontró favorable el conflicto bélico para su minería, su siderurgia y sobre todo las navieras.

Los precios del hierro en bruto o elaborado se dispararon, al reclamar urgentemente el producto los países beligerantes. El ascenso de las navieras vizcaínas, que se vieron libres de la competencia inglesa en el transporte naval, fue probablemente el mayor impulso económico de toda su historia, amparado en el crecimiento de los precios de los fletes³⁷.

Una acumulación semejante la realizaron los sectores bancario, siderúrgico y minero, todo lo cual permitió una nueva etapa inversora. Las compañías navieras siguieron siendo las grandes beneficiadas y los aumentos de capital y la constitución

³⁶ Entre 1898 y 1901 también se inició la expansión del capital vasco en el mercado español. La expansión económica de 1898-1901 fracasó a corto plazo, pues su mejor apoyo era coyuntural y se basaba en las condiciones creadas para Inglaterra por la guerra de Trasnvaal. Al término de la cual muchas de las empresas menores, sobre todo las navieras, ante el descenso del precio de los fletes se convirtieron en negocios inestables. Véase Fernando GARCÍA DE CORTAZAR & Manuel MONTERO, *Diccionario de Historia del País Vasco*, I-Z, Editorial Txertoa, San Sebastián, 1983, p. 63.

³⁷ El aumento de beneficios para las navieras compensó con creces la pérdida económica de algunos buques que fueron hundidos a lo largo de la Gran Guerra. Los precios de los fletes se cuadruplicaron entre 1914 y 1919. Seis navieras vizcaínas con unos beneficios líquidos totales de 14,4 millones de pesetas en 1914 obtuvieron en 1917, 62,4 millones de pesetas que pasarían a suponer 108,4 millones de pesetas en 1918. Véase F. GARCÍA, *Diccionario*, p. 64. Entre las empresas más características estaba "Sota" y "La Marítima Euzkalduna".

de sociedades serían constantes después de 1915³⁸. Aunque astilleros y empresas siderometalúrgicas ampliaron sus capitales, no consiguieron igualar la masiva creación de nuevas compañías de las navieras. Además de las ya mencionadas se promovieron dos sociedades importantes: la Babcock-Wilcox, dedicada a la construcción de maquinaria y la Siderúrgica del Mediterráneo, creada por Sota y que se fue a instalar en Sagunto (en el Levante español).

Nosotros no trataremos aquí del sector del transporte y por tanto tampoco de las navieras, aunque debemos aclarar que después de la Gran Guerra y hasta 1935 se abre un período de desinversión en ese sector³⁹.

En la postguerra europea llegarán tiempos difíciles para la industria vizcaína puesto que los precios recuperarán la normalidad. Pero el tropiezo se superó y en gran medida debido a las leyes arancelarias de 1922, y a las medidas intervencionistas de Primo de Rivera. Los beneficios obtenidos en la venta del mineral de hierro disminuyeron, pero los años 20 fueron de prosperidad económica para el sector. La siderurgia resultaría favorecida por la política de obras públicas impulsada por la Dictadura⁴⁰.

El sector siderúrgico toma el relevo de la minería del hierro poco antes de empezar la Primera Guerra Mundial y afianza su posición, sobre todo en los años de la Dictadura del General Primo de Rivera. El País Vasco es una región centrada industrialmente -Vizcaya es el ejemplo paradigmático- sobre un solo sector, el de la extracción, beneficio y transformación del hierro. Su especialización se puede considerar eficiente, en relación con el mercado español que abastecía dicho sector⁴¹.

³⁸ Basta observar el cuadro de dividendos repartidos por las sociedades anónimas de Bilbao 1917-1920, por sectores, para darse cuenta de la importancia y supremacía económica de las navieras. Véase la tesis doctoral de Jesus María VALDALISO GAGO, *Los navieros vascos y la marina mercante en España, 1860-1935. Una historia económica*, Instituto Vasco de Administración Pública, Bilbao, 1991, p. 246.

³⁹ Véase para mayor detalle J.M. VALDALISO, *Los navieros vascos y la marina*, pp. 251-255.

⁴⁰ La banca vizcaína y la industria eléctrica vivirían así mismo años de prosperidad. Véase para el caso vizcaíno el trabajo de Francesca ANTOLIN FARGAS, *Energía e industrialización en la cuenca del bajo Nervión, 1880-1930: La explotación tradicional de la energía hidráulica*, en *La industrialización del Norte de España*, pp. 280-297.

⁴¹ Idéntica consideración se puede hacer para el sector textil, algodónero y lanero en Cataluña. La evolución de la producción industrial vasca es una buena ilustración de un despegue industrial, para el siglo XIX, en 20 años el P.I. se multiplica veinte veces. Véase Albert CARRERAS, *La producción industrial catalana y vasca, 1844-1935. Elementos para una comparación*, en *Industrialización española. Estudios de historia cuantitativa*, Espasa-Calpe, Madrid, 1990, pp. 55-64, p. 62-63.

CUADRO 10

INDICE DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL VASCA, 1910-1935

(1935= 100)

AÑOS	I.P.I.EUZ.
1910	75,92
1911	78,23
1912	78,95
1913	90,46
1914	76,69
1915	81,63
1916	86,98
1917	66,86
1918	63,16
1919	64,18
1920	67,96
1921	54,18
1922	44,47
1923	63,60
1924	91,76
1925	87,95
1926	83,61
1927	97,18
1928	108,43
1929	126,40
1930	113,72
1931	88,03
1932	76,35
1933	82,69
1934	89,77
1935	100,00

Fuente: A. CARRERAS, *Industrialización española*, p. 56-57.

CUADRO 11

COMPOSICIÓN DEL Índice de la Producción Industrial Vasca, 1910-1935

(en porcentaje) I.P.I.EUZ.= 100

AÑOS	MINERÍA	SIDEROMETALURGIA*	DEMÁS INDUSTRIAS
1910	46,36	42,25	11,39
1915	31,51	49,79	18,70
1920	36,45	39,42	24,13
1925	22,94	53,91	23,15
1930	19,86	53,15	26,99
1935	15,13	39,41	45,46

Fuente: A. CARRERAS, *Industrialización española*, p. 60. * También incluye la producción de coque metalúrgico y locomotoras.

El despegue industrial vasco tiene un origen minero-exportador. La singularidad del modelo vasco reside en el aprovechamiento de la oportunidad ofrecida por la demanda extraordinaria de países más industrializados, en el último tercio del siglo XIX. Después resulta indiscutible el predominio de la siderurgia en la economía vasca. La importancia de la exportación del mineral de hierro para el crecimiento económico vasco, lo caracteriza -como afirma CARRERAS(1990, 64)- en sus orígenes, como del tipo "export-led". Veamos a continuación la evolución del sector para el período que nos ocupa y en la representativa, Vizcaya.

4.1. Minería del hierro vizcaína.

La productividad del sector minero vizcaíno se había mantenido por encima de las 500 toneladas anuales durante el último tercio del siglo XIX. Parece que hubo mejoras en la organización interna del laboreo, posiblemente una división más eficiente del mismo y mayor faena a destajo. Porque dado el agotamiento de los filones y la ausencia de métodos intensivos en capital es la única explicación que hace inteligible la disminución de la proporción de obreros respecto a las hectáreas laboreadas⁴².

En el primer lustro del siglo XX disminuyeron esas toneladas por obrero y año en un ambiente que seguía con una bajísima mecanización del laboreo y mientras crecían las empresas marginales, al calor de las subidas de precio del mineral.

Después de la Gran Guerra la productividad superó los niveles de preguerra, cuando la cosecha de hierro anual lo permitió. Dichos incrementos resultan de la mecanización incorporada, así como de la desaparición de empresas marginales. El cuadro 12 revela la diferente evolución de la variable productividad para todo el sector vizcaíno y para la empresa La Orconera. La explicación se encuentra en el importante número de empresas que no mecanizaron el laboreo o lo hicieron de manera insuficiente.

⁴² Véase Antonio Escudero, Trabajo y capital en las minas de Vizcaya, en Revista de Historia Industrial, nº 1, 1992, pp. 95-124. p. 112.

CUADRO 12

PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR SIDERÚRGICO VIZCAÍNO, 1913-1936

(Tm/obrero/año)

AÑOS	ORCONERA	SECTOR (Vizcaya)
1913	398	334
1925	434	250
1930	574	340
1936	679	295

Fuente: A. ESCUDERO, Trabajo, p. 114.

Los incrementos de costes en la minería del hierro de la provincia de Vizcaya, parecen experimentar dos fases dentro del primer tercio del siglo XX. El período 1900-1913 se caracteriza por unas subidas en los costes debidas a la caída de la productividad. Pero dichos costes siguieron siendo competitivos⁴³. La etapa posterior a 1913 lleva marcada la impronta de una inflación de costes que partió, esencialmente, del aumento salarial que crecería por encima del aumento de la productividad.

Otros factores, tales como subidas en los precios del transporte y costes financieros en empresas con repetidos quebrantos económicos, también fomentaron la mencionada inflación de costes. Pero fueron las alzas de los salarios la causa fundamental del encarecimiento. La escasa mecanización de una industria que no incorpora a gran escala maquinaria eléctrica, impedía obtener en ella unos precios competitivos.

Vizcaya había venido ofertando sus hierros a precios más baratos que sus competidores, desde el último tercio del siglo XIX (1876-1900). Pero su ventaja competitiva fue disminuyendo hasta llegar la Guerra Europea debido a la menor productividad y los mayores costes del sector⁴⁴. A pesar de ello Vizcaya siguió

⁴³ Salarios, cánones de arrendamiento e inputs del laboreo no se encarecieron sustancialmente respecto a los de finales del siglo XX. El progresivo agotamiento del criadero exigió emplear más factor trabajo y mayores cantidades de capital circulante por unidad de mineral producido. Véase A. ESCUDERO, Trabajo, p. 116.

⁴⁴ Véase la evolución de los precios del mineral de hierro importado por Gran Bretaña, 1900-1913, en chelines y peniques que ofrece A. ESCUDERO, Trabajo, p. 118. para el best-rubio de Bilbao y los precios medios del resto de las importaciones británicas. Antes de la Gran Guerra se exportaba un 90 por ciento de la producción total. Véase Pedro María VELARDE REVILLA, *La empresa vizcaína durante la dictadura de Primo de Rivera*, t. 1, tesis doctoral inédita, Bilbao, 1991, p. 149.

suministrando el 44 por ciento de las importaciones contando con la competencia de otros criaderos de minerales sin fósforo españoles⁴⁵.

La gran ventaja comparativa que la riqueza geológica del criadero suponía para Vizcaya no pudo contra el cambio tecnológico que desplomó la demanda británica de minerales sin fósforo. Tras la Primera Guerra Mundial la siderurgia inglesa pasa a fabricar la mayoría de sus aceros en hornos MARTIN-SIEMENS básicos que beneficiaban los inputs más baratos: todo tipo de chatarra y lingote fosforoso⁴⁶.

La minería del hierro vizcaíno tuvo su principal mercado en Gran Bretaña durante todo el período de entreguerras, aunque también se adquiría en mucha menor cuantía en Alemania, vía Holanda, y en Bélgica. Podemos señalar los demandantes del hierro vasco dentro del mercado interior, con Altos Hornos de Vizcaya a la cabeza, en la provincia de Vizcaya. La Unión Cerrajera y Aurrerá en Guipúzcoa. Ajurria y Urigoitia en Álava y el resto, de escasa entidad, representado por Moreda y Gijón, Duro Felguera y Fábrica de Mieres en Asturias⁴⁷.

La dependencia del mercado inglés fue con todo la que marcó la norma. Así podemos observar cómo las huelgas de los mineros ingleses de 1921 y 1926 que casi paralizaron la actividad siderúrgica en Gran Bretaña, detuvieron la demanda del mineral de hierro vizcaíno.

Durante la dictadura de Primo de Rivera se dio un reciclaje del grupo empresarial, así como la necesidad de crear sociedades mineras de mayor entidad, fusión de empresas, con la intención de resultar más competitivos. Existía, sin duda, la necesidad de instalar oficinas de ventas en Londres y otras ciudades, porque -como señala VELARDE REVILLA- "no debe esperarse, que el comprador venga de escritorio en escritorio solicitando el mineral".

⁴⁵ Los mercados para el mineral se encuentran principalmente en el exterior y se exportaba -con la guerra- un 70 por ciento de la producción total, lo cual se consideraba un tanto por ciento elevado. Véase, VELARDE REVILLA, *La empresa*, t.1, p.149.

⁴⁶ Disminuyó, por lo tanto, la producción inglesa de lingote hematitas, abandonando su fidelidad para con los hornos ácidos. Véase A. ESCUDERO, Trabajo, p. 116, cuadro 9.

⁴⁷ En Vizcaya también demandaban hierro vasco Echevarría, Basconia, Astepe, Santa Ana de Bolueta y Talleres Deusto. En la provincia de Santander lo hacía la empresa La Nueva Montaña.. Véase VELARDE REVILLA, *La empresa*, t.1, p.150.

4.2. Siderurgia vizcaína.

Nos hemos centrado en el estudio de la industria siderúrgica vizcaína por darse en ella características similares a las del resto de los sectores analizados, tanto para Asturias como para Vizcaya. Nos referimos a una acusada concentración empresarial que lo es también geográfica, desde principios del siglo XX⁴⁸.

Un buen resumen de lo acontecido en la siderurgia vizcaína durante la dictadura de Primo de Rivera, nos lo ofrecen las siguientes palabras de Luis Barreiro: "El período de mayor prosperidad para la industria siderúrgica fue durante la dictadura del general Primo de Rivera, cuando se realizaron importantes obras públicas, entre ellas la instalación de nuevas líneas ferroviarias, la construcción de puentes y el utillaje de puertos"⁴⁹.

La crisis mundial de los años 30 parece que afectó también, durante la República, a la siderurgia vasca y en general a la economía vizcaína⁵⁰. El impacto de los beneficios empresariales de la Primera Guerra Mundial y la crisis subsiguiente en los primeros años de 1920 fueron decisivos para la actividad económica de la provincia. Las empresas siderometalúrgicas se beneficiaron de la coyuntura, cuando ésta fue alcista⁵¹. Además debemos pensar que ya desde la Ley de Bases Arancelarias de 1906 y, sobre todo, con el arancel Cambó de 1922, la siderurgia española quedaba protegida de la competencia de los productores europeos y disfrutaba de los privilegios de un auténtico monopolio.

El sector siderometalúrgico entró en crisis, después de la guerra, porque no había demanda interior española que pudiera sustituir la pérdida de mercados

⁴⁸ Queda fuera de análisis el muy sugestivo caso de la siderometalurgia guipuzcoana, industria que se consolida en el primer tercio del siglo XX, con unas características diferenciales que la alejan del modelo de industria pesada, a través del que nos guiamos en las comparaciones dentro de este estudio. En Guipúzcoa no hubo la acusada concentración empresarial y geográfica perceptible en Vizcaya. Y dependió del suministro de lingotes o semielaborados vizcaínos, para producir sus transformados. Véase, F. GARCIA, *Diccionario*, pp. 327-328.

⁴⁹ Véase VELARDE REVILLA, *La empresa*, t.2, nota17, p. 13.

⁵⁰ Véase Eduardo J. ALONSO OLEA, *Dinámica empresarial en Vizcaya, 1914-1923. Una aproximación*, en *Revista de Historia Económica*, año XIII, nº 3 (otoño), 1995, pp. 635-651. Es un resultado esperado que sólo cuenta -como afirma su autor- por el momento con la provisionalidad de los datos que ofrece en su artículo.

⁵¹ ALONSO OLEA señala que las eléctricas, transportes y alimentación no lo hicieron así durante la Primera Guerra Mundial. Cabe dudar de lo referido al sector transportes. Al igual que otros autores, ALONSO afirma a las navieras, a los bancos y a las industrias de bienes de equipo, como los grandes beneficiarios. Véase J. ALONSO OLEA, *Dinámica empresarial*, p. 647.

exteriores surgida con la normalización postbélica. Las oscilaciones en la actividad del sector no permiten apuntar una tendencia clara durante varios años. Aunque sí se puede afirmar que hacia 1923 se aprecia una mejoría debida sobre todo a una defensa arancelaria, un cierto desarrollo de la demanda interior y la ausencia de conflictos laborales derivada de la reciente implantación de la dictadura⁵².

En 1925 y 1926 una nueva coyuntura regresiva pareció alcanzar al sector, las ventas descendieron y la acumulación de stocks se fue incrementando. Hubo cierta conflictividad laboral en el ramo, pero también influyeron poderosamente los retrasos en la aprobación de los anunciados planes de obras públicas gubernamentales y el Plan Ferroviario.

La actividad del sector se recupera, después de 1926, amparada en la importante demanda de los planes de obras públicas. El tirón de la demanda se mantuvo hasta que en 1930 una nueva crisis afectó a la siderurgia que vio empeorar la situación con las medidas restrictivas del gobierno Berenguer, en materia de obras públicas y más tarde con conflictos laborales.

CUADRO 13

PRODUCCIÓN DE LINGOTE DE HIERRO, 1919-1931

(en miles de toneladas)

AÑOS	SOCIEDAD ALTOS HORNOS DE VIZCAYA		VIZCAYA	ESPAÑA
	LINGOTE	LAMINADOS	LINGOTE	LINGOTE
1919	184	124	216	294
1920	168	135	171	251
1921	168	121	172	347
1922	125	103	126	210
1923	204	173	226	400
1924	293	210	326	497
1925	286	218	301	528
1926	272	197	283	486
1927	316	214	323	590
1928	295	241	304	557
1929	376	317	425	749
1930	329	279	344	615
1931	227	137	246	473

Fuente: P. M. VELARDE REVILLA & F. Allende PORTILLO, *Industria*, pp. 222-223.

⁵² Véase Pedro María VELARDE REVILLA & Fermín Allende PORTILLO, *Industria, transporte y banca en Vizcaya durante la dictadura de Primo de Rivera*, en *Historia Contemporánea*, nº 9, 1993, pp. 219-240, p. 221.

La estrategia empresarial en el sector siderúrgico vizcaíno, durante la dictadura, se orientó en tres direcciones fundamentales: 1) renovación del utillaje y reorientación de actividades productivas. 2) reducción de costes de producción y ,como no podía ser de otro modo, 3) búsqueda de mayor protección para la industria y el capital nacional.

Nos parece el esfuerzo de reconversión industrial vizcaíno orientado a la construcción de material ferroviario. Una vez terminada la Gran Guerra, se trataba de encontrar ocupaciones alternativas para la industria naval. De este modo, a partir de 1922 compañías como la "Euzkalduna de construcción y reparación de buques" y la "Sociedad española de construcción naval" empezaron a construir material ferroviario⁵³. Los precios de adaptación más caros pagados para sobrevivir en ese mercado los asumieron las empresas de tamaño mediano, tales como "Talleres de Miravalles, Palencia e Ibaizabal", o "Mariano del Corral". Tales empresas ya habían sufrido la competencia de potentes sociedades, como sucediera tras la incorporación, en 1918, de la "Sociedad española de construcciones Babcock & Wilcox" dedicada a la producción de calderas y locomotoras de vapor.

La búsqueda de una mayor protección es un rasgo destacado del comportamiento de los empresarios siderúrgicos vizcaínos. En 1915, una vez terminada la Gran Guerra, los siderúrgicos vascos pidieron la derogación del arancel Urzaiz de 1916, que había facilitado la entrada de material exterior durante el período bélico. Las peticiones fueron atendidas e incrementada la protección a la producción industrial con el ya nombrado arancel Cambó, de 1922. Más tarde y, a pesar del Real Decreto del 30/04/1924 y de su ampliación en 1928, con disposiciones protectoras para la actividad industrial, la petición de mayor proteccionismo seguía escuchándose en Vizcaya⁵⁴.

La siderurgia vizcaína es acusada de buscar un proteccionismo fácil y cómodo. Pero su reacción fue mostrar la coherencia de sus peticiones -de clara y

⁵³ Véase P. M. VELARDE REVILLA & F. Allende PORTILLO, *Industria*, p. 224.

⁵⁴ Uno de los organismos representativos de importantes grupos de presión fue la "Federación de Industrias Nacionales" (F.I.N.) donde el peso del empresariado industrial y la banca vizcaína era notorio. El gobierno cedió a muchas de las peticiones de la F.I.N. en detrimento de la "Sociedad Española de Industria y Tracción Eléctrica" (S.E.I.T.E.), en la que destacaba la cuantía del capital foráneo.

amplia protección- con su modernización y renovación tecnológica. Aduciendo la importancia del capital destinado a mejora de instalaciones industriales⁵⁵.

⁵⁵ Memoria Comercial de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao, "Industria siderúrgica vizcaína", años 1923-1930. Véase P. M. VELARDE REVILLA & F. Allende PORTILLO, *Industria*, t. 2, nota 7, p. 226. La empresa más emblemática y representativa de la siderurgia vizcaína es sin duda Altos Hornos de Vizcaya. La Sociedad A.H.V. empieza a funcionar en 1902 y representa, de forma muy significativa, la definitiva concentración del sector que siempre estuvo en muy pocas manos. La única gran empresa que quedaba, la San Francisco elaboraba unas 34.000 toneladas de lingote por el año 1904, mientras A.H.V. producía 205.800 toneladas. Con su posterior integración en A.H.V. se consolida el control del gran capital sobre todo el sector siderúrgico vasco. Un análisis empresarial de la sociedad que nos ratificará la idea de altos beneficios y salarios reducidos a niveles bastante bajos, que se benefician de la coyuntura de la Gran Guerra y de la protección estatal, pero que no crecen al ritmo, ni con la intensidad que lo hicieron los de los mineros asturianos en esa época, es el de Emiliano FERNÁNDEZ DE PINEDO, Beneficios, Salarios y nivel de vida obrero en una gran empresa siderúrgica vasca, Altos Hornos de Vizcaya (1902-1927). Una primera aproximación, en *Revista de Historia Industrial*, nº 1, 1992, pp. 125-153.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
RELACIÓN DE DOCUMENTOS DE TRABAJO:

- Doc. 001/88 JUAN A. VAZQUEZ GARCIA.- Las intervenciones estatales en la minería del carbón.
- Doc. 002/88 CARLOS MONASTERIO ESCUDERO.- Una valoración crítica del nuevo sistema de financiación autonómica.
- Doc. 003/88 ANA ISABEL FERNANDEZ ALVAREZ; RAFAEL GARCIA RODRIGUEZ; JUAN VENTURA VICTORIA.- Análisis del crecimiento sostenible por los distintos sectores empresariales.
- Doc. 004/88 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- Una propuesta para la integración multijurisdiccional.
- Doc. 005/89 LUIS JULIO TASCÓN FERNANDEZ; JOSE MANUEL DIEZ MODINO.- La modernización del sector agrario en la provincia de León.
- Doc. 006/89 JOSE MANUEL PRADO LORENZO.- El principio de gestión continuada: Evolución e implicaciones.
- Doc. 007/89 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- El gasto público del Ayuntamiento de Oviedo (1982-88).
- Doc. 008/89 FELIX LOBO ALEU.- El gasto público en productos industriales para la salud.
- Doc. 009/89 FELIX LOBO ALEU.- La evolución de las patentes sobre medicamentos en los países desarrollados.
- Doc. 010/90 RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES.- Investigación de las preferencias del consumidor mediante análisis de conjunto.
- Doc. 011/90 ANTONIO APARICIO PEREZ.- Infracciones y sanciones en materia tributaria.
- Doc. 012/90 MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; CONCEPCION GONZALEZ VEIGA.- Una aproximación metodológica al estudio de las matemáticas aplicadas a la economía.
- Doc. 013/90 EQUIPO MECO.- Medidas de desigualdad: un estudio analítico
- Doc. 014/90 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- Una estimación de las necesidades de gastos para los municipios de menor dimensión.
- Doc. 015/90 ANTONIO MARTINEZ ARIAS.- Auditoría de la información financiera.
- Doc. 016/90 MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ.- La población como variable endógena
- Doc. 017/90 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- La redistribución local en los países de nuestro entorno.
- Doc. 018/90 RODOLFO GUTIERREZ PALACIOS; JOSE MARIA GARCIA BLANCO.- "Los aspectos invisibles" del declive económico: el caso de Asturias.

- Doc. 019/90 RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES; JUAN TRESPALACIOS GUTIERREZ.- La política de precios en los establecimientos detallistas.
- Doc. 020/90 CANDIDO PAÑEDA FERNANDEZ.- La demarcación de la economía (seguida de un apéndice sobre su relación con la Estructura Económica).
- Doc. 021/90 JOAQUIN LORENCES.- Margen precio-coste variable medio y poder de monopolio.
- Doc. 022/90 MANUEL LAFUENTE ROBLEDO; ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- El T.A.E. de las operaciones bancarias.
- Doc. 023/90 ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- Amortización y coste de préstamos con hojas de cálculo.
- Doc. 024/90 LUIS JULIO TASCÓN FERNANDEZ; JEAN-MARC BUIGUES.- Un ejemplo de política municipal: precios y salarios en la ciudad de León (1613-1813).
- Doc. 025/90 MYRIAM GARCIA OLALLA.- Utilidad de las teorías de las opciones para la administración financiera de la empresa.
- Doc. 026/91 JOAQUIN GARCIA MURCIA.- Novedades de la legislación laboral (octubre 1990 - enero 1991)
- Doc. 027/91 CANDIDO PAÑEDA.- Agricultura familiar y mantenimiento del empleo: el caso de Asturias.
- Doc. 028/91 PILAR SAENZ DE JUBERA.- La fiscalidad de planes y fondos de pensiones.
- Doc. 029/91 ESTEBAN FERNANDEZ SANCHEZ.- La cooperación empresarial: concepto y tipología (*)
- Doc. 030/91 JOAQUIN LORENCES.- Características de la población parada en el mercado de trabajo asturiano.
- Doc. 031/91 JOAQUIN LORENCES.- Características de la población activa en Asturias.
- Doc. 032/91 CARMEN BENAVIDES GONZALEZ.- Política económica regional
- Doc. 033/91 BENITO ARRUÑADA SANCHEZ.- La conversión coactiva de acciones comunes en acciones sin voto para lograr el control de las sociedades anónimas: De cómo la ingenuidad legal prefigura el fraude.
- Doc. 034/91 BENITO ARRUÑADA SANCHEZ.- Restricciones institucionales y posibilidades estratégicas.
- Doc. 035/91 NURIA BOSCH; JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- Seven Hypotheses About Public Choice and Local Spending. (A test for Spanish municipalities).
- Doc. 036/91 CARMEN FERNANDEZ CUERVO; LUIS JULIO TASCÓN FERNANDEZ.- De una olvidada revisión crítica sobre algunas fuentes histórico-económicas: las ordenanzas de la gobernación de la cabecera.

- Doc. 037/91 ANA JESUS LOPEZ; RIGOBERTO PEREZ SUAREZ.- Indicadores de desigualdad y pobreza. Nuevas alternativas.
- Doc. 038/91 JUAN A. VAZQUEZ GARCIA; MANUEL HERNANDEZ MUÑIZ.- La industria asturiana: ¿Podemos pasar la página del declive?.
- Doc. 039/92 INES RUBIN FERNANDEZ.- La Contabilidad de la Empresa y la Contabilidad Nacional.
- Doc. 040/92 ESTEBAN GARCIA CANAL.- La Cooperación interempresarial en España: Características de los acuerdos de cooperación suscritos entre 1986 y 1989.
- Doc. 041/92 ESTEBAN GARCIA CANAL.- Tendencias empíricas en la conclusión de acuerdos de cooperación.
- Doc. 042/92 JOAQUIN GARCIA MURCIA.- Novedades en la Legislación Laboral.
- Doc. 043/92 RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES.- El comportamiento del consumidor y la estrategia de distribución comercial: Una aplicación empírica al mercado de Asturias.
- Doc. 044/92 CAMILO JOSE VAZQUEZ ORDAS.- Un marco teórico para el estudio de las fusiones empresariales.
- Doc. 045/92 CAMILO JOSE VAZQUEZ ORDAS.- Creación de valor en las fusiones empresariales a través de un mayor poder de mercado.
- Doc. 046/92 ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- Influencia relativa de la evolución demográfica en el futuro aumento del gasto en pensiones de jubilación.
- Doc. 047/92 ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- Aspectos demográficos del sistema de pensiones de jubilación español.
- Doc. 048/92 SUSANA LOPEZ ARES.- Marketing telefónico: concepto y aplicaciones.
- Doc. 049/92 CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.- Las influencias familiares en el desempleo juvenil.
- Doc. 050/92 CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.- La adquisición de capital humano: un modelo teórico y su contrastación.
- Doc. 051/92 MARTA IBAÑEZ PASCUAL.- El origen social y la inserción laboral.
- Doc. 052/92 JUAN TRESPALACIOS GUTIERREZ.- Estudio del sector comercial en la ciudad de Oviedo.
- Doc. 053/92 JULITA GARCIA DIEZ.- Auditoría de cuentas: su regulación en la CEE y en España. Una evidencia de su importancia.
- Doc. 054/92 SUSANA MENENDEZ REQUEJO.- El riesgo de los sectores empresariales españoles: rendimiento requerido por los inversores.

- Doc. 055/92 CARMEN BENAVIDES GONZALEZ.- Una valoración económica de la obtención de productos derivados del petróleo a partir del carbón
- Doc. 056/92 IGNACIO ALFREDO RODRIGUEZ-DEL BOSQUE RODRIGUEZ.- Consecuencias sobre el consumidor de las actuaciones bancarias ante el nuevo entorno competitivo.
- Doc. 057/92 LAURA CABIEDES MIRAGAYA.- Relación entre la teoría del comercio internacional y los estudios de organización industrial.
- Doc. 058/92 JOSE LUIS GARCIA SUAREZ.- Los principios contables en un entorno de regulación.
- Doc. 059/92 M^a JESUS RIO FERNANDEZ; RIGOBERTO PEREZ SUAREZ.- Cuantificación de la concentración industrial: un enfoque analítico.
- Doc. 060/94 M^a JOSE FERNANDEZ ANTUÑA.- Regulación y política comunitaria en materia de transportes.
- Doc. 061/94 CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.- Factores determinantes de la afiliación sindical en España.
- Doc. 062/94 VICTOR FERNANDEZ BLANCO.- Determinantes de la localización de las empresas industriales en España: nuevos resultados.
- Doc. 063/94 ESTEBAN GARCIA CANAL.- La crisis de la estructura multidivisional.
- Doc. 064/94 MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ.- Metodología de la investigación econométrica.
- Doc. 065/94 MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ.- Análisis Cualitativo de la fecundidad y participación femenina en el mercado de trabajo.
- Doc. 066/94 JOAQUIN GARCIA MURCIA.- La supervisión colectiva de los actos de contratación: la Ley 2/1991 de información a los representantes de los trabajadores.
- Doc. 067/94 JOSE LUIS GARCIA LAPRESTA; M^a VICTORIA RODRIGUEZ URÍA.- Coherencia en preferencias difusas.
- Doc. 068/94 VICTOR FERNANDEZ; JOAQUIN LORENCES; CESAR RODRIGUEZ.- Diferencias interterritoriales de salarios y negociación colectiva en España.
- Doc. 069/94 M^a DEL MAR ARENAS PARRA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.- Programación clásica y teoría del consumidor.
- Doc. 070/94 M^a DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ DE LA UZ; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.- Tantos efectivos en los empréstitos.
- Doc. 071/94 AMELIA BILBAO TEROL; CONCEPCIÓN GONZÁLEZ VEIGA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.- Matrices especiales. Aplicaciones económicas.

- Doc. 072/94 **RODOLFO GUTIÉRREZ.**- La representación sindical: Resultados electorales y actitudes hacia los sindicatos.
- Doc. 073/94 **VÍCTOR FERNÁNDEZ BLANCO.**- Economías de aglomeración y localización de las empresas industriales en España.
- Doc. 074/94 **JOAQUÍN LORENCES RODRÍGUEZ; FLORENTINO FELGUEROSO FERNÁNDEZ.**- Salarios pactados en los convenios provinciales y salarios percibidos.
- Doc. 075/94 **ESTEBAN FERNÁNDEZ SÁNCHEZ; CAMILO JOSÉ VÁZQUEZ ORDÁS.**- La internacionalización de la empresa.
- Doc. 076/94 **SANTIAGO R. MARTÍNEZ ARGÜELLES.**- Análisis de los efectos regionales de la terciarización de ramas industriales a través de tablas input-output. El caso de la economía asturiana.
- Doc. 077/94 **VÍCTOR IGLESIAS ARGÜELLES.**- Tipos de variables y metodología a emplear en la identificación de los grupos estratégicos. Una aplicación empírica al sector detallista en Asturias.
- Doc. 078/94 **MARTA IBÁÑEZ PASCUAL; F. JAVIER MATO DÍAZ.**- La formación no reglada a examen. Hacia un perfil de sus usuarios.
- Doc. 079/94 **IGNACIO A. RODRÍGUEZ-DEL BOSQUE RODRÍGUEZ.**- Planificación y organización de la fuerza de ventas de la empresa.
- Doc. 080/94 **FRANCISCO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.**- La reacción del precio de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos.
- Doc. 081/94 **SUSANA MENÉNDEZ REQUEJO.**- Relaciones de dependencia de las decisiones de inversión, financiación y dividendos.
- Doc. 082/95 **MONTSERRAT DÍAZ FERNÁNDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ; M^a del MAR LLORENTE MARRÓN.**- Una aproximación empírica al comportamiento de los precios de la vivienda en España.
- Doc. 083/95 **M^a CONCEPCIÓN GONZÁLEZ VEIGA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.**- Matrices semipositivas y análisis interindustrial. Aplicaciones al estudio del modelo de Sraffa-Leontief.
- Doc. 084/95 **ESTEBAN GARCÍA CANAL.**- La forma contractual en las alianzas domésticas e internacionales.
- Doc. 085/95 **MARGARITA ARGÜELLES VÉLEZ; CARMEN BENAVIDES GONZÁLEZ.**- La incidencia de la política de la competencia comunitaria sobre la cohesión económica y social.
- Doc. 086/95 **VÍCTOR FERNÁNDEZ BLANCO.**- La demanda de cine en España. 1968-1992.

- Doc. 087/95 JUAN PRIETO RODRÍGUEZ.- Discriminación salarial de la mujer y movilidad laboral.
- Doc. 088/95 M^a CONCEPCIÓN GONZÁLEZ VEIGA.- La teoría del caos. Nuevas perspectivas en la modelización económica.
- Doc. 089/95 SUSANA LÓPEZ ARES.- Simulación de fenómenos de espera de capacidad limitada con llegadas y número de servidores dependientes del tiempo con hoja de cálculo.
- Doc. 090/95 JAVIER MATO DÍAZ.- ¿Existe sobrecualificación en España?. Algunas variables explicativas.
- Doc. 091/95 M^a JOSÉ SANZO PÉREZ.- Estrategia de distribución para productos y mercados industriales.
- Doc. 092/95 JOSÉ BAÑOS PINO; VÍCTOR FERNÁNDEZ BLANCO.- Demanda de cine en España: Un análisis de cointegración.
- Doc. 093/95 M^a LETICIA SANTOS VIJANDE.- La política de marketing en las empresas de alta tecnología.
- Doc. 094/95 RODOLFO VÁZQUEZ CASIELLES; IGNACIO RODRÍGUEZ-DEL BOSQUE; AGUSTÍN RUÍZ VEGA.- Expectativas y percepciones del consumidor sobre la calidad del servicio. Grupos estratégicos y segmentos del mercado para la distribución comercial minorista.
- Doc. 095/95 ANA ISABEL FERNÁNDEZ; SILVIA GÓMEZ ANSÓN.- La adopción de acuerdos estatutarios antiadquisición. Evidencia en el mercado de capitales español.
- Doc. 096/95 ÓSCAR RODRÍGUEZ BUZNEGO.- Partidos, electores y elecciones locales en Asturias. Un análisis del proceso electoral del 28 de Mayo.
- Doc. 097/95 ANA M^a DÍAZ MARTÍN.- Calidad percibida de los servicios turísticos en el ámbito rural.
- Doc. 098/95 MANUEL HERNÁNDEZ MUÑIZ; JAVIER MATO DÍAZ; JAVIER BLANCO GONZÁLEZ.- Evaluating the impact of the European Regional Development Fund: methodology and results in Asturias (1989-1993).
- Doc. 099/96 JUAN PRIETO; M^a JOSÉ SUÁREZ.- ¿De tal palo tal astilla?: Influencia de las características familiares sobre la ocupación.
- Doc. 100/96 JULITA GARCÍA DÍEZ; RACHEL JUSSARA VIANNA.- Estudio comparativo de los principios contables en Brasil y en España.
- Doc. 101/96 FRANCISCO J. DE LA BALLINA BALLINA.- Desarrollo de campañas de promoción de ventas.
- Doc. 102/96 ÓSCAR RODRÍGUEZ BUZNEGO.- Una explicación de la ausencia de la Democracia Cristiana en España.
- Doc. 103/96 CÁNDIDO PAÑEDA FERNÁNDEZ.- Estrategias para el desarrollo de Asturias.

- Doc. 104/96 SARA M^a ALONSO; BLANCA PÉREZ GLADISH; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.- Problemas de control óptimo con restricciones: Aplicaciones económicas.
- Doc. 105/96 ANTONIO ÁLVAREZ PINILLA; MANUEL MENÉNDEZ MENÉNDEZ; RAFAEL ÁLVAREZ CUESTA.- Eficiencia de las Cajas de Ahorro españolas. Resultados de una función de beneficio.
- Doc. 106/96 FLORENTINO FELGUEROSO.- Industrywide Collective Bargaining, Wages Gains and Black Labour Market in Spain.
- Doc. 107/96 JUAN VENTURA.- La competencia gestionada en sanidad: Un enfoque contractual
- Doc. 108/96 MARÍA VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA; ELENA CONSUELO HERNÁNDEZ.- Elección social. Teorema de Arrow.
- Doc. 109/96 SANTIAGO ÁLVAREZ GARCÍA.- Grupos de interés y corrupción política: La búsqueda de rentas en el sector público.
- Doc. 110/96 ANA M^a GUILLÉN.- La política de previsión social española en el marco de la Unión Europea.
- Doc. 111/96 VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ MÉNDEZ.- La valoración por el mercado de capitales español de la financiación bancaria y de las emisiones de obligaciones.
- Doc. 112/96 DRA. MARIA VICTORIA RODRIGUEZ URÍA; D. MIGUEL A. LÓPEZ FERNÁNDEZ; D^{ña}.BLANCA M^a PEREZ GLADISH.- Aplicaciones económicas del Control Óptimo. El problema de la maximización de la utilidad individual del consumo. El problema del mantenimiento y momento de venta de una máquina.
- Doc. 113/96 OSCAR RODRÍGUEZ BUZNEGO.- Elecciones autonómicas, sistemas de partidos y Gobierno en Asturias.
- Doc. 114/96 RODOLFO VÁZQUEZ CASIELLES; ANA M^a DÍAZ MARTÍN.El conocimiento de las expectativas de los clientes: una pieza clave de la calidad de servicio en el turismo.
- Doc. 115/96 JULIO TASCÓN.- El modelo de industrialización pesada en España durante el período de entreguerras.-
- Doc. 116/96 ESTEBAN FERNÁNDEZ SÁNCHEZ; JOSÉ M. MONTES PEÓN; CAMILO J. VÁZQUEZ ORDÁS.- Sobre la importancia de los factores determinantes del beneficio: Análisis de las diferencias de resultados inter e intraindustriales.
- Doc. 117/96 AGUSTÍN RUÍZ VEGA; VÍCTOR IGLESIAS ARGÜELLES.- Elección de Establecimientos detallistas y conducta de compra de productos de gran consumo. Una aplicación empírica mediante modelos logit.

- Doc. 118/96 VICTOR FERNÁNDEZ BLANCO.- Diferencias entre la asistencia al cine nacional y extranjero en España.
- Doc. 119/96 RODOLFO VÁZQUEZ CASIELLES; IGNACIO A. RODRÍGUEZ DEL BOSQUE; ANA M^a DÍAZ MARTÍN.- Estructura multidimensional de la calidad de servicio en cadenas de supermercados: desarrollo y validación de la escala calsuper.
- Doc. 120/96 ANA BELÉN DEL RÍO LANZA.- Elementos de medición de marca desde un enfoque de marketing.