

Universidad de Oviedo



Centro Internacional de Postgrado

Máster en Sistemas de Información y Análisis Contable, SIAC

CURSO ACADÉMICO 2014/ 2015

Trabajo Fin de Máster

**CUMPLIMIENTO DE INDICADORES EN LOS
CENTROS TECNOLÓGICOS ASTURIANOS**

Cristina Pulgar López

Oviedo, diciembre 2014



Índice

1. Introducción	3
2. Qué es un Centro Tecnológico	5
3. Concepto de Indicador.....	8
4. Análisis mediante indicadores de los Centros Tecnológicos Asturianos	11
4.1 Análisis empírico	14
4.1.1. Indicadores Financieros.....	14
4.1.2. Indicadores de Estructura.....	17
5. Conclusiones	28
6. Bibliografía.....	30



1. Introducción

“Una de las claves para alcanzar ventajas competitivas reside en la capacidad de las empresas para competir internacionalmente mediante la mejora, innovación y perfeccionamiento de sus productos y procesos” Porter (1990).

El actual contexto de crisis económica, que en España se arrastra desde 2007, ha afectado especialmente al sistema de innovación, y a la vez ha cobrado vital importancia como medio fundamental para superar dicha crisis.

Los indicadores del sistema público de I+D se han visto deteriorados desde el primer año de la crisis, aunque sorprendentemente el gasto empresarial en I+D ha crecido un 0.7%. Sin embargo, el número de empresas con actividad empresarial de I+D ha ido disminuyendo de forma continua. En 2012 esta reducción ha sido más intensa en las empresas de mayor tamaño¹.

Aunque se sigue prediciendo un empeoramiento de la situación, se estima que el deterioro será inferior al de este año. Los aspectos donde habrá un mayor deterioro son la financiación pública de la I+D, el escaso entusiasmo empresarial por la innovación y las dificultades de financiación privada de estas empresas.

Actualmente, la tecnología se ha convertido en una necesidad fundamental para que las grandes y pequeñas empresas sean competitivas tanto en el mercado nacional como en el internacional. Por ello, uno de los objetivos de la política de innovación es la creación de infraestructuras que ayuden a transmitir el conocimiento tecnológico a estas empresas. Una de estas infraestructuras, son los Centros Tecnológicos, que se encargan de generar y transferir los conocimientos tecnológicos a las empresas, actuando como un puente que permite enfocar la investigación básica desarrollada en las universidades y otros centros de investigación e institutos hacia la mejora competitiva de las empresas cliente.

Su objetivo no es obtener un nuevo conocimiento en sí mismo y para uso propio, sino que buscan desarrollar y explotar principios científicos y tecnológicos ya conocidos, orientando los procesos de innovación empresariales al mercado.

En el tejido empresarial español predominan las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que aportan el 66% del Valor Añadido Bruto y el 75% de los puestos de trabajo. Esto las convierte en parte fundamental de nuestra economía si bien estudios como los realizados por la Fundación para la Innovación Tecnológica nos muestran como la productividad de las empresas es menor cuanto menor es el tamaño². Por tanto, es necesario que las PYMES crezcan para mejorar su productividad y la del país, y la mejor manera es a través de la innovación. El problema es que la capacidad innovadora de estas empresas se encuentra limitada por factores como su pequeño tamaño, las dificultades para financiar las actividades de innovación, falta de experiencia en el desarrollo de este tipo de actividades y la baja capacidad para asumir riesgos.

De ahí, la importancia de los Centros Tecnológicos que ayudan a fomentar las actividades de innovación tecnológica y de alguna forma poner estas capacidades al alcance de todas las empresas, de modo que así puedan llegar a ser más competitivas.

1 Datos obtenidos del Informe anual 2014, Fundación para la Innovación Tecnológica (COTEC).

2 Datos obtenidos de La Innovación de las pymes españolas. Estudio COTEC.



Los Centros Tecnológicos, por mandamiento legal, deben ser entidades sin fines lucrativos (ESFL). Estas entidades son organizaciones económicas con personalidad jurídica propia y dirección única que, careciendo de capital-propiedad, se caracteriza por la realización de actividades para alcanzar objetivos de interés general en beneficio de la comunidad, siempre al servicio del hombre y de la sociedad, no contemplando la finalidad de lucro. Si de la gestión económica de la entidad se derivase algún excedente, este sería necesariamente reinvertido en la propia organización para realizar actividades encaminadas a alcanzar sus objetivos sociales. Se caracterizan porque no tiene como finalidad la obtención de beneficios a través de sus actividades, sino que persiguen la obtención de fines de interés general, como pueden ser los de defensa de derechos humanos, asistencia social, cívicos, laborales, culturales, de desarrollo de la sociedad de la información o de investigación científica y desarrollo tecnológico. La finalidad escogida lo que sí debe es beneficiar a colectividades genéricas de personas.

La aparición de las ESFL supone una opción ética por la construcción de un orden económico diferente en el que priman valores tales como la solidaridad, el respeto al medio ambiente, el consumo racional, etc. Hay muchos voluntarios en España que trabajan y no cobran por ello, dedican parte del tiempo libre a perseguir el provecho de desconocidos, colaborando en el ámbito social, en actividades de cultura, deporte, ocio, etc.

Aunque la perspectiva financiera no es el principal enfoque de estas entidades, sí tienen la obligación de administrar los recursos recibidos, de reducir los costes en algunas áreas y de incrementar los ingresos.

Desde un punto de vista contable, el principal objetivo informativo que se marcan los estados contables es reflejar tanto la financiación obtenida en el ejercicio como el empleo que se ha realizado de la misma tratando de conseguir los fines propios, además de proporcionar los datos que permitan deducir que la entidad se encuentra en condiciones de responder a todos los compromisos asumidos. Debido a que los fines perseguidos por estas entidades son de interés general, los poderes públicos financian la mayoría o parte de sus actuaciones. Consecuencia de ello, cada vez se demanda más la transparencia sobre las actividades de este tipo de entidades, ya que su presencia en la economía está creciendo.

Existen diversas clases de tipos de entidades sin fines lucrativos: las fundaciones, asociaciones, organizaciones no gubernamentales, delegaciones de fundaciones extranjeras y federaciones deportivas españolas, todas ellas deben cumplir los requisitos establecidos por la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, *de Régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo* (BOE 24 de diciembre de 2002, nº307). Como veremos más adelante, los Centros Tecnológicos para ser considerados como tales deben adoptar alguna forma jurídica de entre las consideradas como forma de entidad no lucrativa.

En este tipo de entidades hay gran dificultad para medir sus logros y éxitos, pero esta circunstancia no debe eximir las de la responsabilidad de rendir cuentas. Hay que tener presente que muchos de los recursos que reciben son sin contraprestación y, además, gozan de un régimen fiscal muy favorable (exención de determinados impuestos). Por eso la transparencia de la información es un elemento clave en el ámbito de las organizaciones no lucrativas, tal y como señala *Vernis et al (1998, pp. 131)* “estas organizaciones existen gracias a la confianza que infunden a la sociedad, y para mantener dicha confianza es imprescindible una gestión transparente”.

Por lo tanto, la transparencia de estas organizaciones está relacionada con la rendición de cuentas que, según este mismo autor, abarca cinco áreas (*Vernis (2001, pp. 36)*):



1. *Área financiera/ fiscal:* Explicar con detalle el uso que hace la organización de las aportaciones recibidas y el cumplimiento de sus obligaciones legales.
2. *Área de gestión:* Demostrar la utilización de procedimientos adecuados de gestión, con criterios de eficacia y eficiencia.
3. *Área de actividades:* Rendir cuentas de cómo realiza sus actividades y proyectos para demostrar que trata de implementarlos siempre con altos niveles de calidad y maximizando el resultado que reciben los usuarios o beneficiarios.
4. *Área directiva:* Explicar qué personas forman parte de los órganos de gobierno, quiénes la dirigen y quiénes trabajan en la organización.
5. *Área estratégica:* Demostrar que la organización en foca su trabajo hacia el cumplimiento de la misión y tratando de aportar el máximo valor añadido a la sociedad.

Este trabajo se centra en el área financiera, trataremos de conocer y comparar la evolución de las actividades realizadas por los Centros Tecnológicos asturianos de acuerdo con sus fines. Los objetivos a evaluar son de naturaleza contable, por lo que nos centraremos en los indicadores de estructura y financieros.

Como preámbulo al estudio, se explicará que es un Centro Tecnológico y las características que lo definen, así como la finalidad y los objetivos de los indicadores utilizados por las entidades no lucrativas para medir su rendimiento.

El trabajo se inicia con una breve exposición de las principales características y requisitos que deben cumplir las entidades no lucrativas para ser calificadas como Centros Tecnológicos, para luego concretarlas en las de los centros asturianos objeto del estudio empírico. Se describen los Centros Tecnológicos asturianos a analizar, así como la metodología llevada a cabo para dicho análisis y sus conclusiones.

2. Qué es un Centro Tecnológico

Barceló y Roig (1999) señalan que los Centros Tecnológicos constituyen un fenómeno europeo que ha tenido un fuerte desarrollo en los años 80.³ En España, sobre todo a partir de la incorporación a la UE en 1986, se ha producido una fuerte dinámica de creación y desarrollo de este tipo de centros. Los Centros Tecnológicos nacen de necesidades concretas de su entorno empresarial, se adaptan a las mismas y actúan activamente para mejorar su posición competitiva mediante el desarrollo de su capacidad de innovación tecnológica⁴.

La Federación Española de Innovación y Tecnología (FEDIT) define los Centros Tecnológicos como *“organizaciones que contribuyen al desarrollo económico y social del país. Su estrategia es apoyar e impulsar todos los procesos de innovación y desarrollo tecnológico (I+DT), a fin de que el entorno empresarial alcance cotas cada vez más altas de competitividad industrial”*.

³ Santamaría Sánchez, L., (2001), p. 25.

⁴ Barceló Roca, M. y Roig Juan, A., (1999).

<http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/327/GOMEZ%20DOMINGUEZ.pdf>



La principal finalidad de estos centros es contribuir a la generación de conocimiento tecnológico y a su aplicación para el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad competitiva de las empresas en el ámbito de la tecnología y la innovación. Su actividad es esencial para el desarrollo tecnológico e industrial de las PYMES españolas. Además, son agentes fundamentales en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación.

Los mismos autores exponen que la mayoría de los Centros Tecnológicos mantienen unas características generales válidas para todos los países de la UE. Los trabajos de Sterberng (1990) y Haour (1992) ayudan a completar la caracterización:⁵

1. Son organizaciones de dimensiones relativamente reducidas, que se desarrollan en función de la respuesta del entorno empresarial y con un estrecho compromiso con los problemas y necesidades técnicas concretas de las empresas.
2. Tienen un origen regional, aunque a menudo su desarrollo les lleva a mercados suprarregionales.
3. Tienen fórmulas jurídicas que les confieren un carácter institucional sin ánimo de lucro.
4. Suelen ser iniciativa privada, con apoyo público más o menos explícito según los casos, y en sus órganos de gobierno pueden estar representados ambos sectores, privado y público, con un predominio del primero junto con la responsabilidad en la gestión.
5. Son centros que tienden a un alto nivel de autofinanciación de sus actividades, aunque sus inversiones suelen financiarse mediante esquemas mixtos público-privado.

Las actividades realizadas por los Centros Tecnológicos les acercan a todo el tejido empresarial, desde la gran empresa que dispone de equipos de I + D que cooperan estrechamente con los Centros Tecnológicos generadores de conocimiento hasta las PYMES que necesitan ayuda en sus nuevos desarrollos tecnológicos o en sus procesos de certificación para apoyar su entrada en mercados globales. Dichas actividades están condicionadas por diversos aspectos como la tipología de empresas clientes, el sector económico, el área tecnológica en los que se hallan especializados o el lugar en el que se ubican. La mayor concentración de Centros Tecnológicos en España se encuentra en el País Vasco y la Comunidad Valenciana, seguidos de Castilla y León y Cataluña. El resto se encuentran ubicados por las distintas comunidades autónomas

La actividad de los Centros Tecnológicos se centra, principalmente, en el sector industrial (72%) donde destacan los subsectores del motor, la alimentación y bebida, y el de maquinaria y equipo mecánico; siendo el siguiente sector en importancia el de servicios (12%) donde destaca el subsector de actividades de I+D⁶.

Las principales fuentes de ingresos de estos centros son: en primer lugar, la facturación con empresas (proyectos de I+D y proyectos de servicios tecnológicos) que supone más de la mitad de la totalidad de los ingresos; en segundo lugar, los proyectos y fondos competitivos (los programas y proyectos de financiación competitiva autonómicos son su principal componente, además de los procedentes de

⁵ Santamaría Sánchez, L., (2001), p. 26.

⁶ Callejón, M., Barge-Gil, A. y López, A. (2007), p. 123.



Administración General del Estado (AGE) y la UE) que suponen el 30% y por último, los fondos no competitivos que suponen aproximadamente un 12% de los ingresos.⁷

Tal como señala el artículo 2 del *Real decreto 2093/2008, de 19 de diciembre, por el que se regulan los Centros Tecnológicos y los Centros de Apoyo a la innovación Tecnológica de ámbito estatal y se crea el Registro de tales Centros (modificado por Real Decreto 652/2011, de 9 de mayo)*, se consideran Centros Tecnológicos de ámbito estatal a aquellas entidades sin ánimo de lucro, legalmente constituidas y residentes en España, que sean creadas con el objeto de contribuir al beneficio general de la sociedad y a la mejora de la competitividad de las empresas mediante la generación de conocimiento tecnológico, realizando actividades de I+D+i y desarrollando su aplicación.

Para realizar la inscripción en el Registro Estatal de Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica y obtener la habilitación como Centro Tecnológico de ámbito estatal, las entidades deben de cumplir una serie de requisitos comunes que se encuentran recogidos en el artículo 5 del Real Decreto 2093/2008.

- a) Estar legalmente constituidos.
- b) Tener personalidad Jurídica.
- c) Establecer en sus estatutos la ausencia de ánimo de lucro.
- d) Realizar actividades de investigación y desarrollo.
- e) Disponer de la organización adecuada para el cumplimiento de los fines previstos. Así como de los medios personales propios con las competencias técnicas suficientes y de los activos materiales propios o en cesión de uso exclusivo. Además, garantizarán que la disponibilidad de medios y personas sea efectiva y por el tiempo suficiente.
- f) Establecer estatutariamente que de sus actividades pueda beneficiarse cualquier entidad o empresa que realice actividades en España.
- g) Mantenerse en funcionamiento y dando cumplimiento efectivo a sus fines, de manera ininterrumpida, al menos durante los dos años inmediatamente anteriores a la solicitud de reconocimiento e inscripción.
- h) Establecer en la normas estatutarias de la entidad, para el caso de extinción o disolución, la previsión de que su patrimonio liquidado se aplicará a la realización de actividades que respondan al cumplimiento de los fines que tenía asignados o, en su defecto a finalidades análogas.
- i) En caso de ser asociaciones, deberán garantizar que los miembros de los órganos de representación que perciban retribuciones no lo hagan con cargo a fondos y subvenciones públicas. No obstante, de acuerdo con los términos y condiciones que se determinen en los estatutos, aquellos podrán recibir una retribución adecuada por la realización de servicios diferentes a las funciones que les corresponden como miembros del órgano de representación.
- j) Disponer de mecanismos para asegurar la participación efectiva del colectivo empresarial en las decisiones estratégicas del centro, a través de su participación en la composición de los órganos de gobierno del mismo. Se presumirá que concurre este requisito cuando la mayoría de los miembros con derecho a voto en su órgano de gobierno correspondan a empresas o asociaciones empresariales.

Las entidades que soliciten la inscripción en el Registro como Centro Tecnológico además de cumplir esa serie de requisitos comunes detallados anteriormente, también

⁷ Callejón, M., Barge-Gil, A. y López, A. (2007), p. 125.



tendrá que cumplir unos requisitos específicos referidos al año natural inmediatamente anterior a la solicitud del registro o su revisión, o a la media de los últimos tres años naturales anteriores a la solicitud:

- a) Disponer de una plantilla mínima de contratos indefinidos de al menos quince titulados universitario entre el personal técnico e investigador, de los cuales deberán poseer el título de doctor al menos el siete por ciento. Este porcentaje deberá ser del trece por ciento a los cinco años de la inscripción y del veinte a los diez años.
- b) La financiación pública⁸ no competitiva del centro no deberá superar el treinta por ciento de los ingresos totales.
- c) Al menos el treinta y cinco por ciento de sus ingresos anuales debe de proceder de actividades de I+D+i propia o contratada. Se excluyen actividades de asistencia técnica, formación, difusión y servicios tecnológico estandarizados y repetitivos, cuya realización no se encuentra en un proyecto de I+D+i.
- d) La facturación con empresas será superior al treinta por ciento de sus ingresos y corresponderá como mínimo a veinticinco clientes diferentes en los últimos tres años.
- e) El número de empresas por facturación de actividades de I+D+i será, como mínimo de veinte diferentes en los últimos tres años.

En Asturias tienen calificación de Centro Tecnológico cuatro fundaciones:

1. Centro Tecnológico de la Información y Comunicación (CTIC – CT),
2. Centro Tecnológico del Diseño y la Producción Industrial (PRODINTEC),
3. Asociación de Investigación sobre Materiales y Materias Primas (ITMA) y
4. Centro Tecnológico y Forestal de la Madera (CETEMAS).

3. Concepto de Indicador

“Cuando puedes medir aquello de lo que estás hablando y expresarlo en números, puede decirse que sabes algo acerca de ello; pero, cuando no puedes medirlo, cuando no puedes expresarlo en números, tu conocimiento es muy deficiente y poco satisfactorio.” Lord Kelvin.⁹

La actividad económica de las entidades sin finalidad lucrativa se plasma en sus estados financieros, el informe de gestión y más concretamente en su cuenta de variaciones patrimoniales (AECA 2010, p. 22). Pero los estados contables por sí solos no son capaces de informar sobre la gestión llevada a cabo por una determinada entidad, por lo que es necesario utilizar una serie de herramientas o indicadores que nos ayuden a facilitar información transparente sobre los objetivos, el grado de cumplimiento de los mismos, evaluar la gestión y permitir la participación y colaboración de sus agentes. A tal respecto, Cabra de Luna (2001, p. 63) afirma que una mayor claridad informativa pondrá las bases para abrir vías de confianza con los ciudadanos, que potenciará su sensibilidad con el fin de aportar medios humanos (voluntariado) y económicos (donaciones y subvenciones) en cumplimiento de fines sociales.

⁸ Se entenderá por Financiación Pública no Competitiva, la obtenida por el centro sin concurrir a procesos de concurrir a procesos de concurrencia competitiva convocados por las distintas administraciones públicas.

⁹ Salgueiro Anabitarte, A. (2001), p. 3



Con la finalidad de ayudar a las entidades no lucrativas a conseguir ese objetivo de transparencia informativa, la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), publicó un Documento, el número 3 *Indicadores para Entidades Sin Fines Lucrativos* (AECA, 2008), donde se recogen los que a su juicio son los indicadores más adecuados que debe calcular una entidad sin finalidad no lucrativa.

Previamente, AECA, en su documento *Marco Conceptual de la Información Financiera para Entidades Sin Fines Lucrativos* (AECA, 2008), ya establecía que la Memoria de las cuentas anuales de las ESFL debería incluir, entre otra información, determinados “indicadores de la actividad” (apartado 4.2, párrafo 6º) cuya naturaleza puede ser tanto de carácter financiero como no financiero y cuyo fin principal es contribuir al mejor conocimiento de sus actividades.

AECA define los indicadores como instrumentos de medición de aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, que pueden usarse como guía objetiva de comparación o medida para ordenar, controlar o valorar alguna realidad, atributo o información, y que referidos a entidades o situaciones concretas, tienen por finalidad obtener formal y sintéticamente un resultado con referencia a un horizonte temporal previamente definido.

Las características más importantes que deben presentar los indicadores son su capacidad para sintetizar informaciones complejas y su comparabilidad.

Derivadas de estas características, podemos deducir que los indicadores son instrumentos que presentan las siguientes singularidades:

- a) Unicidad, al estar referidos a una sola entidad.
- b) Complejidad, relacionando distintas variables tanto cuantitativas como cualitativas.
- c) Objetividad, no estando condicionados a juicios de valor.
- d) Imparcialidad, al no introducir sesgos en sus resultados.
- e) Verificabilidad, en su proceso y metodología.
- f) Inequivocabilidad, no dando lugar a diferentes interpretaciones.
- g) Economicidad, significando que su coste es aceptables en relación a su utilidad.
- h) Sencillez, manifestada por su facilidad de cálculo e interpretación.
- i) Pertinencia, adecuado a la finalidad prevista.
- j) Claridad, al exponer en lenguaje asequible sus resultados.
- k) Temporalidad, indicando que no están desfasados respecto de los datos que pretenden explicar o medir.
- l) Universalidad, lo que indica que se pueden aplicar en cualquier tipo de entidad.

Los indicadores no tendrán por qué presentarse forzosamente como un coeficiente de dos magnitudes, sino que podrán adoptar otras formas como por ejemplo cifras absolutas o comparadas, valores relativos, gráficos, etc.

Su finalidad es proporcionar herramientas que contribuyan a una mejor gestión de la entidad, permitiendo analizar adecuadamente las actividades que realiza en aras de cumplimiento de sus fines. De este modo se favorecerá la transparencia y buen gobierno de las entidades, se contribuye a la rendición de cuentas, se facilita la comprensión de la magnitud y el desarrollo de sus actividades y se completa el esquema lógico necesario para la toma de decisiones. Con carácter general, pueden resumirse los objetivos que se persiguen con la utilización de indicadores en los siguientes:



- 1º.- Favorecer la transparencia y buen gobierno de las entidades.
- 2º.- Contribuir a la rendición de cuentas.
- 3º.- Facilitar la comprensión de la magnitud y el desarrollo de sus actividades.
- 4º.- Ayudar en la toma de decisiones.
- 5º.- Analizar el proceso evolutivo.
- 6º.- Facilitar la comparación de los resultados obtenidos.
- 7º.- Orientar acerca de cómo se podrán alcanzar los mejores resultados.

Dependiendo de la naturaleza de los objetivos a evaluar, AECA define siete tipos de indicadores:

1. Globales: evalúan la situación y evolución que presentan las ESFL, examinando los hechos identificativos y diferenciales de su sector así como su continuidad futura y la estructura de su base social. Estos indicadores deberían incluirse en la memoria de las cuentas anuales.
2. De Gestión: aquellos que se identifiquen dentro de los ámbitos de la organización y planificación de una determinada entidad, siempre y cuando midan determinadas características observables dentro de las distintas fases que comprende la actividad de una entidad.
3. Financieros: permiten evaluar e interpretar la información de los estados contables de una entidad con la finalidad de ofrecer un diagnóstico sobre la posición de liquidez, solvencia y endeudamiento.
4. De Transparencia: miden el nivel de transparencia, es decir, si la información que facilita la entidad es relevante, fiable, completa, comprensible y de fácil acceso para todos los miembros con intereses en la organización.
5. De Proyectos: proporcionan información acerca de la ejecución de las actividades que la entidad realiza, analizando su incidencia y nivel de calidad, reflejando, por tanto, la naturaleza, peculiaridades y adecuado funcionamiento de las actividades y servicios prestados.
6. De Estructura: muestran la organización de los elementos patrimoniales de una entidad y cómo distribuyen los gastos y los ingresos en función de su naturaleza.
7. De Responsabilidad Social Corporativa (RSC): miden el grado en el que la entidad contribuye activa y voluntariamente al progreso social, económico y ambiental, con el objeto de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor añadido.

Como ya se ha citado anteriormente, este trabajo se centrará en los indicadores de naturaleza contable. Por lo que se aplicarán indicadores financieros y de estructura a los Centros Tecnológicos Asturianos, analizándose posteriormente sus resultados.

Tal y como señala *Fuentes Perdomo* (2007, p. 94), la información contable constituye un medio idóneo para informar a los donantes y a la sociedad en su conjunto, de las actividades realizadas por la organización, los medios y recursos con los que cuenta, la viabilidad de la entidad y la capacidad de continuar prestando servicios en el futuro, la situación económico financiera, la asignación de recursos recibidos para desarrollar los distintos planes y proyectos, el grado de cumplimiento de los presupuestos y



programas de actuación, y los resultados obtenidos de las actividades, en términos de economía, eficacia, eficiencia e impacto social. Así pues, la información contable de las entidades del Tercer Sector¹⁰ es de indudable relevancia.

A través de los indicadores financieros se examina la estructura financiera de los centros, la capacidad para atender las obligaciones contraídas a sus vencimientos, y el coste de los recursos. Sin embargo, los indicadores de estructura nos muestran cuál es la organización de los elementos patrimoniales de los centros y como distribuyen sus gastos e ingresos en función de su naturaleza. Dentro de estos indicadores podríamos diferenciar básicamente cinco tipos: estructura del activo (inversiones), del pasivo (financiación ajena), del patrimonio neto (fondos propios), de los resultados (ingresos y gastos) y de los recursos humanos. Este último, no es objeto de estudio ya que tal y como está definido por AECA no es objetivo de naturaleza contable.

4. Análisis mediante indicadores de los Centros Tecnológicos Asturianos

El trabajo, como ya se ha comentado, se centra en el análisis de los indicadores financieros y de estructura de los Centros Tecnológicos que constituyen la red de Centros Tecnológicos del Principado de Asturias: CTIC-CT, ITMA, PRODINTEC y CETEMAS.

Los datos necesarios para el cálculo de dichos indicadores se han recogido de las cuentas anuales y memoria de actividades referentes al año 2012 que han publicado las entidades en sus correspondientes páginas web. También se ha contactado con las diferentes entidades por correo electrónico con el propósito de obtener otros datos no públicos pero igualmente necesarios para completar el estudio.

Antes de profundizar en el análisis de los indicadores, haremos una breve referencia y descripción de las actividades desarrolladas por cada uno de los Centros Tecnológicos que constituyen el objeto de este trabajo.

CTIC – CT

Es una organización de naturaleza fundacional privada, sin ánimo de lucro, tiene como objeto la promoción y desarrollo de sociedad de la información (SI) y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Se inscribió en el en el Registro General de Centros Tecnológicos Españoles, en el año 2011 con el número 94.

Su misión es ser un agente tractor y transformador en el ámbito de las TIC, potenciando la innovación tecnológica, cultivando el desarrollo de talento y atrayendo recursos financieros; generando así reconocimiento al apoyar y promover el desarrollo y competitividad de empresas y la calidad del servicio de las administraciones.

Las principales líneas de actuación del centro son:

- Ser referente en investigación TIC e incrementar la participación del tejido empresarial en proyectos de I+D+i.
- Prestar servicios tecnológicos de valor añadido.

¹⁰ El uso del término de “Tercer Sector” es potenciado desde diversas instituciones sociales, incluidas las del ámbito académico, para designar a las variadas formas organizativas que surgen de la sociedad, cuyos discursos y prácticas se caracterizan por la promoción de la cooperación social y el trabajo voluntario, bajo lógicas altruistas y solidarias (Rodríguez López, J., 2005).



- Implantar la sociedad de la información entre ciudadanía, empresas y las instituciones.

El patronato está formado por siete empresas privadas asturianas y el Gobierno del Principado de Asturias.

PRODINTEC

El Centro Tecnológico del Diseño y la Producción Industrial es una entidad privada sin ánimo de lucro creada en 2004 por un grupo de empresas ubicadas en el Principado de Asturias y por el propio gobierno regional, que tiene como objeto el fomento y promoción de la actividad de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito empresarial e industrial. Toma como forma jurídica, al igual que la anterior, el de fundación.

Se inscribió en el año 2007 en el Registro General de Centros Tecnológicos Españoles, siendo el Centro Tecnológico nº 99.

Su misión como centro es potenciar la competitividad de las empresas industriales aplicando avances tecnológicos tanto a los productos como a los procesos de fabricación y gestión.

PRODINTEC tiene cuatro líneas principales de trabajo:

- Gestión de proyectos e innovación: esta línea desarrolla herramientas y servicios que hacen posible realizar el proceso de innovación de modo sistematizado, asegurando su éxito y empleando con eficacia los recursos disponibles. Pone a disposición de las empresas herramientas y servicios para que puedan llevar una gestión ordenada de sus procesos de innovación (gestión de I+D+i, protección de la tecnología, vigilancia y prospectiva tecnológica, internacionalización de la I+D+i, etc).
- Desarrollo del producto: apoya el diseño/desarrollo de productos reduciendo el tiempo de salida al mercado y facilitando la incorporación de tecnologías de asistencia avanzadas. Prestan servicios como la sistematización del proceso de diseño industrial, aplicación de metodologías de ecodiseño, diseño para fabricación y ensamblaje, prototipado rápido y fabricación de preseries, etc.
- Mejora de la productividad: aplicación de herramientas y metodologías que permiten mejorar los procesos de fabricación y ayudan a las empresas a mejorar su productividad.
- Tecnologías de fabricación: dispone de tecnologías de fabricación de vanguardia (fabricación aditiva, deformación incremental de chapa, mecanizado con robot, micromecanizado, etc.) para la mejora de los procesos de fabricación o como alternativa a procesos de fabricación convencionales. También se realizan estudios de mecanizabilidad, optimización de procesos de mecanizado, etc.

Su dotación fundacional en constitución está compuesta en un setenta y cinco por ciento por organismos privados y el veinticinco por ciento restante por organismos públicos, entre los que se encuentra la Universidad de Oviedo.



ITMA

Es una entidad privada sin ánimo de lucro creada en 1991, que adopta la forma jurídica de fundación, constituida por las principales empresas industriales regionales y el gobierno del Principado de Asturias con el objetivo y que tiene como principal finalidad promover cuantas actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico sean de interés para la industria en general.

Se inscribió en el en el Registro General de Centros Tecnológicos Españoles, siendo el Centro Tecnológico nº 17.

Esta fundación se organiza en torno a seis áreas tecnológicas orientadas a sectores industriales, permitiéndoles una especialización tecnológica;

- Siderometalurgia: se concentra en todas las competencias tecnológicas en el campo de los materiales metálicos.
- Cerámica, refractarios y materias primas: en esta área se han consolidado las áreas de Salud, Seguridad y Defensa. Investiga la mejoras de los materiales refractarios (Asturias es la región de mayor consumo y producción) y las materias primas minerales. Este es uno de los pocos Centros Tecnológicos especializados en este campo en Europa.
- Energía: trabaja en el desarrollo de materiales de alto valor añadido que contribuyan a nuevas formas de generación de energía o mejora de las ya existentes (prestan especial atención a la energía solar fotovoltaica).
- Óptica y electrónica: se encuentra subdividido en dos departamentos, el de electrónica (dirigido fundamentalmente al sector de la automoción) y el de óptica (enfocado a las aplicaciones de las nuevas tecnologías en 3D para la difusión del Patrimonio Histórico – Artístico.
- Ingeniería: disponen de un completo equipamiento y amplia experiencia en el el campo de la simulación asistida por ordenador para satisfacer las necesidades de la industria más exigente.
- Servicios tecnológicos: formada por las unidades de Metrología Legal y voluntaria, Análisis e Integridad Estructural. Abordan todos los mercados anteriores tanto individualmente como de forma conjunta con el resto de las áreas.

El patronato está compuesto en un setenta y cinco por ciento por organismos privados y el veinticinco por ciento restante por organismos públicos, entre los que se encuentra la Universidad de Oviedo.

CETEMAS

El *Centro Tecnológico y Forestal de la Madera* es una fundación sin ánimo de lucro constituida en 2009 cuyo objetivo es fomentar la investigación, desarrollo e innovación en la cadena de valor monte-industria.

Este Centro Tecnológico se centra en tres áreas de trabajo:



- Desarrollo Forestal Sostenible: trabaja la modelización de los rendimientos y costes en función de variables dasométricas¹¹, fisiográficas y la planificación de las operaciones, la modernización de los modelos de aprovechamiento en zona de montaña, evalúan sistemas de desembosque aptos para esta tipología de montes (desembosque mediante arrastre y desembosque con cable aéreo), etc.
- Área de tecnología de la madera: investiga las propiedades de la madera y los procesos industriales necesarios para la transformación del material desde el bosque hasta el producto final. Se centran en especies de importancia económica en el norte de la Península Ibérica: castaño y pino.
- Área de madera Estructural y Construcción: engloba los trabajos de investigación relacionados con el área de ingeniería de la madera y arquitectura

El noventa y seis por ciento del patronato está formado por organismos privados y el seis por ciento por organismos públicos.

4.1 Análisis empírico

Tal y como se ha señalado, el objetivo del trabajo se enmarca en el área financiero/fiscal de transparencia señala por Vernis (2001), para lo cual son válidos los indicadores “financieros y de estructura” descritos por AECA en su documento “Indicadores para entidades sin fines lucrativos” y que toman como punto de partida datos de naturaleza contable.

Con los datos obtenidos de las cuentas anuales y memoria de actividades del año 2012, se realizó una base de datos donde se fueron registrando todas las partidas necesarias para llevar a cabo el cálculo de dichos indicadores. Los valores de los mismos se han representado gráficamente para así facilitar su interpretación.

4.1.1. Indicadores Financieros

El análisis financiero consiste en evaluar e interpretar la información de los estados contables de una entidad con la finalidad de ofrecer un diagnóstico sobre su posición de liquidez, solvencia y endeudamiento.

Indicador de Liquidez

A través de este indicador, se pretende evaluar la capacidad que tiene la entidad para hacer frente a sus pagos. Éste es vital para la estimación de la continuidad de la misma. La base de referencia indica que este debe de ser superior al cien por ciento y los datos necesarios para su estudio se encuentran en el balance.

Se calcula como:

$$I1. (\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}) \times 100$$

¹¹ La dasometría es la rama de la dasonomía que se ocupa de las mediciones forestales, tanto del árbol individual como de la masa forestal, así como del estudio del crecimiento de los árboles, y se concreta en la captación de información de los montes a través de la realización de Inventarios Forestales, la cual es la que permite la toma de decisiones de gestión

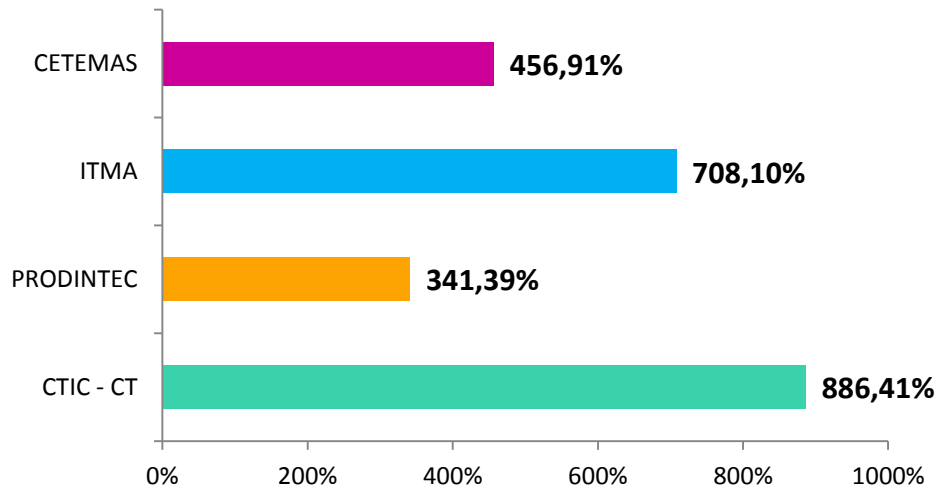


Gráfico 1. Liquidez Corriente de los Centros Tecnológicos Asturianos

De los resultados obtenidos se deduce claramente que los cuatro Centros Tecnológicos pueden hacer frente a sus deudas a corto plazo de una manera muy holgada, ya que el pasivo corriente es muy reducido en comparación con su activo corriente.

Indicador de Solvencia

Informa sobre el equilibrio necesario que debe existir entre la estructura económica y financiera de una entidad. Este indicador, al igual que el de liquidez, es vital para estimar la continuidad de la entidad y evalúa la capacidad que tiene para hacer frente a sus deudas con la totalidad de su activo. La base de referencia indica que para que pueda considerarse un buen valor de solvencia, el ratio debe de ser superior a cien por ciento. Los datos necesarios para su estudio proceden del balance. Se calcula como sigue:

$$I2. [\text{Activo Total} / (\text{Pasivo corriente} + \text{Pasivo no corriente})] \times 100$$

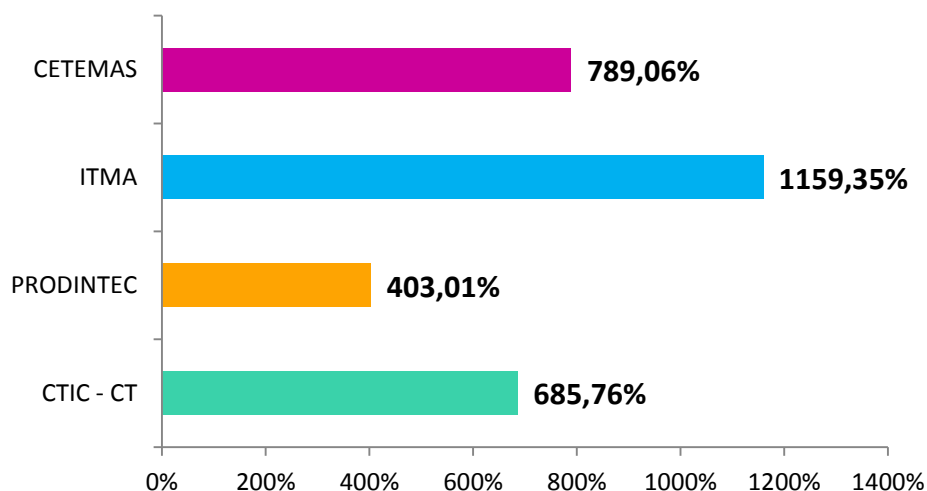


Gráfico 2. Solvencia de los Centros Tecnológicos Asturianos



Al igual que en el caso anterior, los valores de este ratio indican que los cuatro Centros Tecnológicos no tendrían problema para hacer frente a todas sus deudas, ya que la cuantía de su activo supera al pasivo.

Indicador de Endeudamiento

Este indicador analiza la situación de la entidad relacionando su pasivo con su patrimonio neto. La base de referencia la propone la entidad en función del sector y los datos necesarios para su cálculo se encuentran detallados también en el balance.

Uno de los ratios más habituales para el cálculo de endeudamiento es el siguiente:

$$13. \frac{[(\text{Pasivo corriente} + \text{Pasivo no Corriente}) / \text{Patrimonio neto}]}{1}$$

Si bien, también es habitual utilizar otro en el que el denominador incluye la suma total de fondos de la entidad, ya sean propios o ajenos. Se calcularía como:

$$\frac{[(\text{Pasivo Corriente} + \text{Pasivo no Corriente}) / (\text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo Corriente} + \text{Pasivo no Corriente})] \times 100}{1}$$

Este último ratio equivale al indicador de estructura de pasivo que analizaremos más adelante, viendo como la conclusión a la que se llega sobre el endeudamiento de la entidad es la misma por los dos medios.

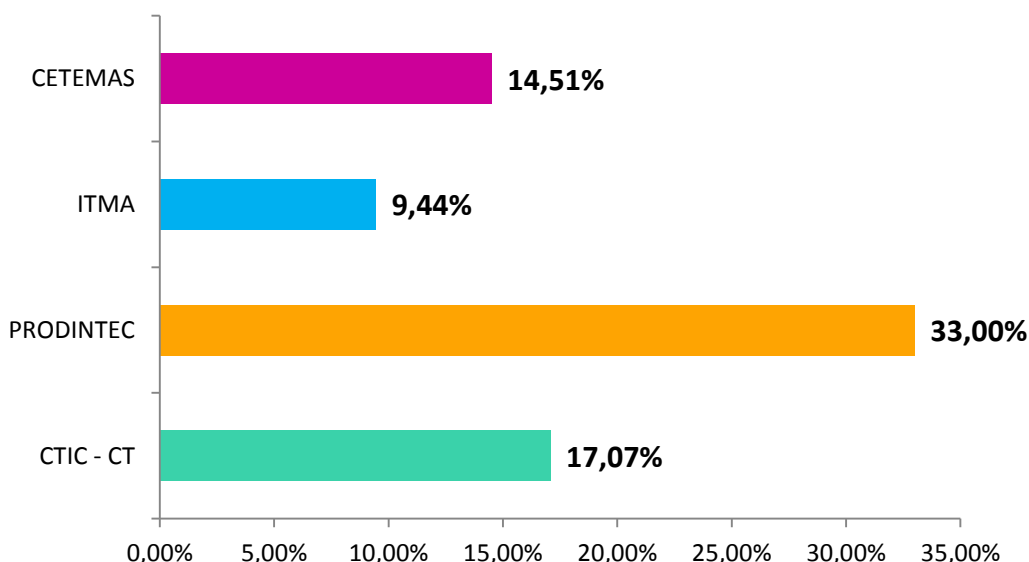


Gráfico 3. Coeficiente de Apalancamiento de los Centros Tecnológicos Asturianos

Tal y como se indica en el gráfico, el centro que presenta un mayor nivel de endeudamiento es PRODINTEC que tiene comprometido un 33% de su patrimonio con los acreedores, situándose a continuación, pero con mucha distancia, CTIC – CT, CETEMAS e ITMA.



Además de los ratios clásicos de endeudamiento, en las entidades no lucrativas tiene especial interés el cálculo del nivel de “fundraising” llevado a cabo por la entidad, para lo cual se introduce un indicador específico que analizaremos a continuación.

Indicador de Coste de Captación de Recursos no Remunerados o “fundraising”

El “fundraising” consiste en desarrollar un conjunto de actividades como la solicitud de donaciones, rifas, sorteos etc. para la captación de fondos con destino a finalidades no lucrativas.

Este indicador muestra la importancia relativa del esfuerzo de captación respecto de los fondos captados distintos de los procedentes de subvenciones de Administraciones Públicas. La base de referencia se deberá minimizar, es decir, cuanto más pequeño sea valor del indicador, menor será el esfuerzo de captación realizado por la entidad.

Los datos para su cálculo se obtienen de la cuenta de resultados, la memoria y otros registros internos. Se calcula como:

$$14. (\text{Gastos de Captación} / \text{Ingresos de Captación}) \times 100$$

En el caso de los Centros Tecnológicos que nos ocupan, el indicador no ha podido ser objeto de estudio ya que el 100 por ciento de los fondos captados por ellos provienen de subvenciones (competitivas o no) de organismos públicos y/o privados. En el año 2012, estos centros no realizaron ningún tipo de campaña para la recaudación de fondos.

4.1.2. Indicadores de Estructura

Muestran cuál es la organización de los elementos patrimoniales de una entidad determinada y cómo se distribuyen los gastos y los ingresos en función de su naturaleza. Como ya se ha comentado anteriormente, AECA diferencia cinco tipos de indicadores: estructura del activo, estructura del pasivo, estructura del patrimonio neto, estructura del resultado y estructura de los recursos humanos, solo serán objeto de estudio los cuatro primeros por ser los que tienen su origen en datos económicos.

Indicadores de Estructura de Activo

La estructura del activo se estudia a través de dos tipos de indicadores:

Afectación de Activos

Su finalidad es conocer la tasa de afectación de los activos. La base de referencia que se debe tomar para el análisis de estos datos es que cuanto mayor sea el valor del indicador, mayor será la capacidad de la entidad para realizar actividades conducentes a la ejecución de sus fines sociales. Los datos se obtienen fundamentalmente de la memoria y el balance si bien pueden requerirse otros registros internos. Se formula como:

$$15. (\Sigma \text{ Activo afectos a la actividad} / \text{Activo Total}) \times 100$$

Los centros CTIC – CT, PRODINTEC y CETEMAS no realizan actividades mercantiles, por lo que todo su activo es afecto a la actividad propia. Por ello, puede concluirse que son los tres centros con mayor capacidad para la realización de las actividades conducentes a la ejecución de sus fines propios.

Sin embargo, ITMA lleva a cabo una actividad mercantil, denominada Metrología Legal¹², con lo que su afectación de activos a la actividad propia será menor.

En la memoria de actividades no indica el porcentaje de activos que dedica a una actividad u otra, es decir a la mercantil sobre el total, pero por proximidad y, como mejor referencia, usaremos el porcentaje de ingresos mercantiles sobre totales como indicador del porcentaje de afectación. Así, con los datos de la cuenta de resultados y de la memoria de actividades de la entidad puede calcularse el porcentaje que los ingresos de naturaleza mercantil representan sobre los ingresos de la entidad, llegándose a la cuantía de que éstos representan un 7,5% del total.

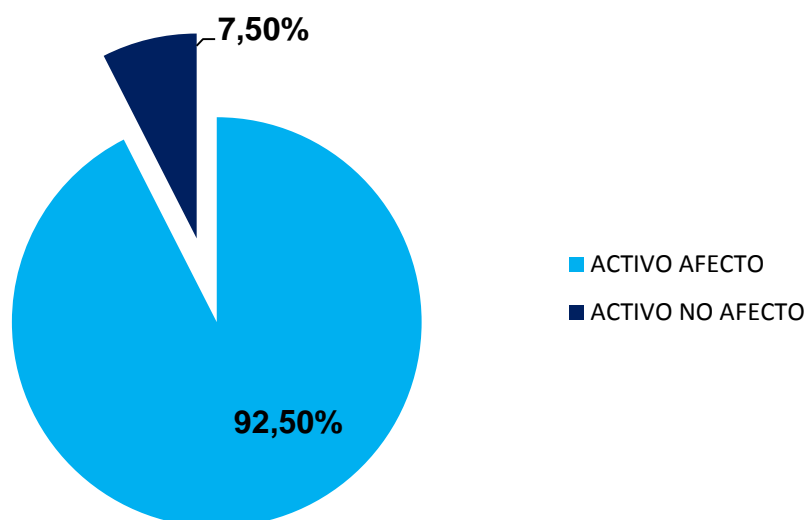


Gráfico 4. Activo afecto a la actividad del Centro Tecnológico ITMA

Por similitud asignamos como activo no afecto el mismo porcentaje que al de actividad mercantil, con lo que la mayor parte del activo de ITMA (92.5%) sí está afecto a la actividad propia del centro, por lo que puede concluirse que la entidad está capacitada para llevar a cabo las actividades correspondientes para cumplir con sus fines sociales.

Activos con restricción de uso

Con este indicador se pretende conocer la tasa de activos que tienen restringido o limitado su uso. Cuanto mayor sea el indicador menor capacidad tendrá la entidad para realizar las actividades conducentes a la ejecución de sus fines sociales. La base de referencia indica que cuanto mayor sea el valor del indicador menor será la capacidad de la entidad para la realización de sus actividades conducentes a la ejecución de sus fines sociales.

¹² ITMA es el organismo designado como Entidad de Verificación Metrológica para actuar en el Principado de Asturias desde el año 2008 (Resolución de 11 de abril de 2008, BOPA Nº106, de 8/05/2008 de la Consejería de Industria y Empleo). El objetivo de esta actividad según el artículo 77 de la Ley 3/1985 de Metrología es garantizar la seguridad, salud e intereses económicos de consumidores y usuarios.

Los datos necesarios para el cálculo de este indicador se toman del balance y la memoria. Se calcula del siguiente modo:

$$16. (\Sigma \text{ Activos con restricción de uso} / \text{ Activo Total}) \times 100$$

En este caso, ninguno de los Centros Tecnológicos objeto del estudio tiene activos que tengan restricción de uso, por lo tanto, podrán utilizar todos los activos para el cumplimiento de sus fines sociales.

Indicador de Estructura de Pasivo

Se denomina también indicador de *financiación ajena* y su finalidad es informa del grado de financiación de la entidad con fondos ajenos. La base de referencia nos indica que menores valores del indicador indicarán estructuras más saneadas. Se calcula a través del siguiente cociente:

$$17. [(\text{Pasivo Corriente} + \text{Pasivo no Corriente}) / (\text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo Corriente} + \text{Pasivo no Corriente})] \times 100$$

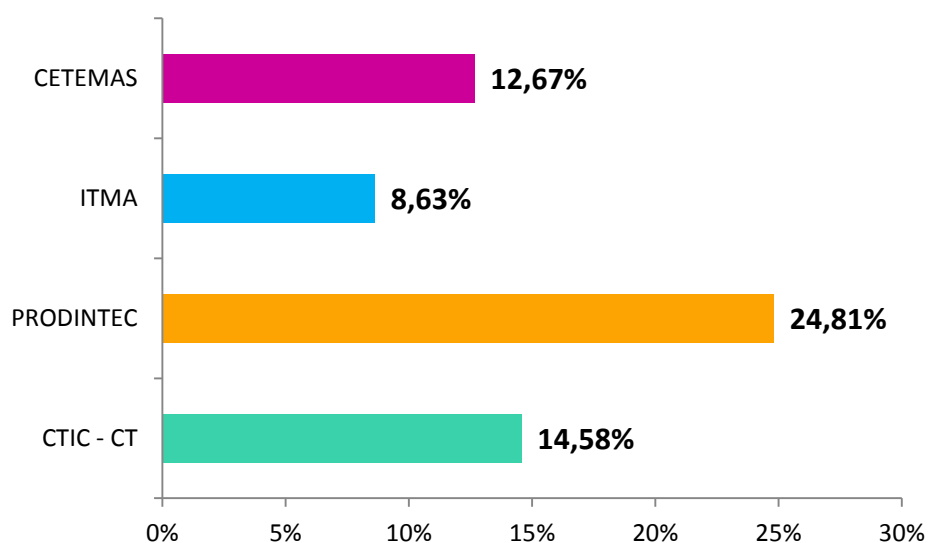


Gráfico 5. Financiación ajena de los Centros Tecnológicos Asturianos

Según los resultados del ratio, la fundación ITMA es el Centro Tecnológico que más saneada tiene su estructura puesto que es la que en menor medida depende de la financiación ajena (8,63%) en comparación con el resto de los centros. A continuación se sitúan, en este orden, CETEMAS, CTIC – CT y PRODINTEC. Esta última fundación triplica el grado de dependencia para financiarse que tiene ITMA.

Indicador de Estructura de Patrimonio Neto

Su finalidad es conocer el peso de los fondos propios dentro del patrimonio, entendidos éstos como la base patrimonial de la entidad. Para este indicador cuanto mayor sea su valor, mayor será la fortaleza de la entidad. Los datos para su estudio se obtienen en el balance y se calculan con la siguiente formulación:

$$I8. (\text{Fondos Propios} / \text{Patrimonio Neto}) \times 100$$

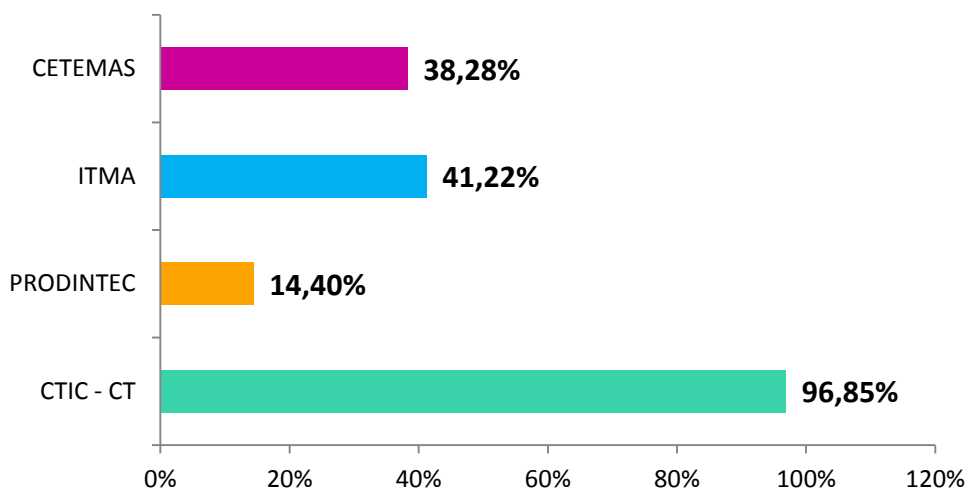


Gráfico 6. Estructura del Patrimonio Neto de los Centros Tecnológicos Asturianos

Tal y como representa el gráfico anterior, se ve claramente que CTIC – CT es el que tiene una mayor estabilidad y autonomía para una supervivencia futura ya que la mayor parte de su patrimonio neto está compuesto de fondos propios (96,85%).

Indicadores de Estructura de Resultados

El estudio de la estructura de Resultados se lleva a cabo a través de tres indicadores:

Estructura de aplicación de ingresos

Pretende conocer la capacidad de maniobra de la entidad para emplear los recursos obtenidos. Se entiende que cuanto más cerca esté el valor del indicador al 100%, mayor será la autonomía de la entidad para aplicar los ingresos obtenidos a fines no condicionados. Los datos necesarios para su estudio se obtienen de la cuenta de resultados y se formula como sigue:

$$I9. (\Sigma \text{Ingresos no condicionados}^{13} / \Sigma \text{Ingresos de la entidad}) \times 100$$

¹³ Los ingresos no condicionados son todos aquellos ingresos recibidos para llevar a cabo cualquiera de los fines propios de la entidad sin estar sometidos a una restricción de carácter temporal, espacial o modal, por lo que proporcionan un margen de libertad a las organizaciones que podrán destinarlos al programa, proyecto o colectivo de personas que estime más adecuado en cada momento (AECA, Documento nº 3, p. 40).

En el tipo de entidades que nos ocupan, Centros Tecnológicos, los ingresos no condicionados más frecuentes son las subvenciones de explotación que habitualmente se conceden para compensar déficits de explotación sufridos por la entidad.

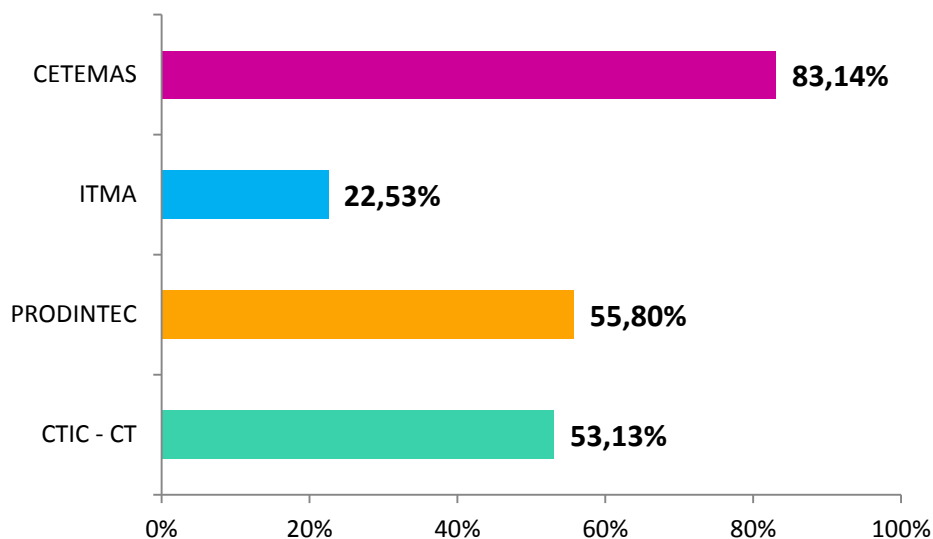


Gráfico 7. Ingresos no condicionados de los Centros Tecnológicos Asturianos

La fundación CETEMAS es de los cuatro Centros Tecnológicos analizados el que mayor autonomía tiene para invertir sus ingresos en el programa, proyecto o colectivo de personas que estime conveniente porque en 2012 fue el que mayor cuantía de ingresos obtuvo ingresos no condicionados que se concretan en la obtención de subvenciones a la explotación.

Diversificación de Ingresos

Debido a la naturaleza de este tipo de empresas, la mayoría no reciben contraprestaciones por los servicios ofrecidos, y en caso contrario, lo hacen a un precio por debajo del de mercado, que en muchos casos solo permite la recuperación de una parte del gasto.

En términos generales, los principales ingresos de las entidades no lucrativas suelen ser las cuotas de socios y afiliados, las promociones, los provenientes de patrocinadores o colaboradores, las subvenciones, donaciones y legados, los ingresos de actividades económicas, ingresos accesorios y de gestión corriente e ingresos financieros.

Por eso, la estructura de ingresos de las ESFL está caracterizada por un alto grado de diversificación de ingresos. La financiación de estas entidades puede venir tanto del ámbito público como del privado y también pueden generarse de forma interna como con prestación de servicios y rendimientos del patrimonio o de forma externa como las donaciones y subvenciones.

Este indicador mide la diversificación de los ingresos. No existe ningún valor óptimo de este ratio en que se señale que la entidad debe tender a la máxima diversificación y equilibrio de sus ingresos.

Los datos necesarios para su cálculo se obtienen de la memoria de las cuentas anuales y de la cuenta de resultados. El estudio de la diversificación de los ingresos requiere, lógicamente, del cálculo de varios indicadores. Dichos ratios se expresan así:

110. (Subvenciones y Donaciones públicas¹⁴/ Ingresos totales) x 100

111. (Subvenciones y Donaciones privadas/ Ingresos totales) x 100

112. (Ing. de promociones, patrocinadores y colaboradores¹⁵/ Ingresos totales) x 100

113. (Ventas y otros ing. ordinarios de la actividad mercantil¹⁶/ Ingresos totales) x 100

114. (Ingresos financieros/ Ingresos totales) x 100

115. (Otros ingresos¹⁷/ Ingresos totales¹⁸) x 100

Tal y como se ha comentado, y a diferencia de los indicadores analizados anteriormente, el estudio de la diversificación de los ingresos requiere calcular más de un indicador, por lo que en este caso el análisis se va a realizar individualmente para cada centro. Empezando por la fundación CTIC-CT.

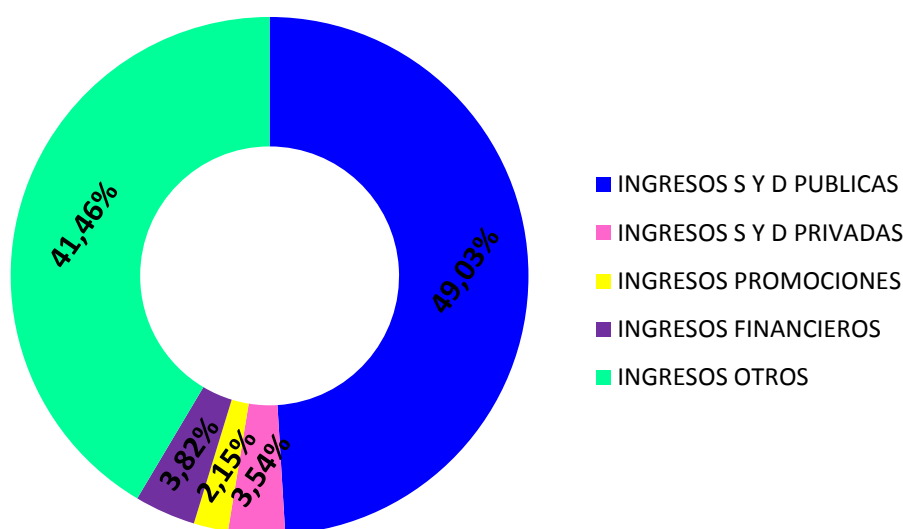


Gráfico 8. Diversificación de ingresos del Centro Tecnológico CTIC - CT

¹⁴ Se incluyen en estos conceptos lo siguiente:

Subvenciones: subvenciones imputadas al excedente del ejercicio, más subvenciones recibidas imputadas directamente al patrimonio neto, teniendo en cuenta las posibles variaciones del patrimonio neto por reclasificaciones.

Donaciones: donaciones y legados imputados al excedente del ejercicio más donaciones y legados recibidos imputados directamente al patrimonio neto, teniendo en cuenta las posibles variaciones del patrimonio neto por reclasificaciones.

¹⁵ A los Ingresos de promociones, patrocinadores y colaboraciones se les denomina también como captaciones de fondos.

¹⁶ Si la entidad realiza actividad mercantil, las ventas y otros ingresos ordinarios se mostrarán separadamente en la cuenta de resultados, creando a tal efecto la partida "ventas y otros ingresos ordinarios de la actividad mercantil" a continuación de la partida "ingresos por actividad propia".

¹⁷ La partida Otros ingresos, recoge cualquier otra clase de ingresos no incluida en los indicadores anteriores.

¹⁸ Ingresos totales: se considerará como valor de dicha partida la suma de los numeradores de las seis expresiones anteriores.

El centro CTIC-CT obtuvo en el año 2012 ingresos provenientes tanto de subvenciones y donaciones públicas, como promociones, financieros y los catalogados como “otros ingresos”. Si bien sus ingresos más significativos, provienen de las subvenciones y donaciones públicas y de “otros ingresos”, dentro de los cuales destacan las cuotas y aportaciones de los usuarios.

Los resultados obtenidos de analizar los datos de la fundación PRODINTEC se recogen en el gráfico siguiente:

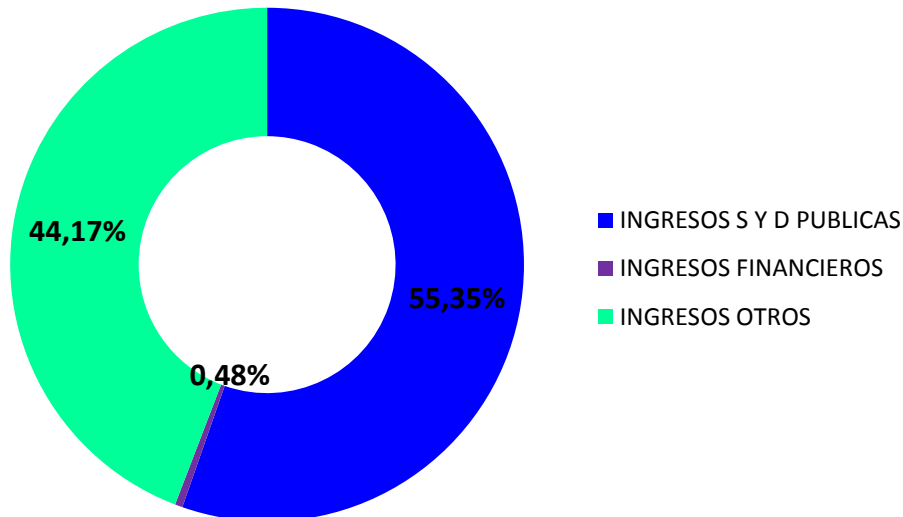


Gráfico 9. Diversificación de ingresos del Centro Tecnológico PRODINTEC

PRODINTEC tuvo los ingresos diversificados en menor medida ya que solo tiene tres tipos de ingresos y casi el 99.52% está cubierto por las subvenciones y donaciones públicas y “otros ingresos”, mayoritariamente cuotas de usuario.

La representación gráfica de la estructura de ingresos de la fundación ITMA se presenta a continuación:

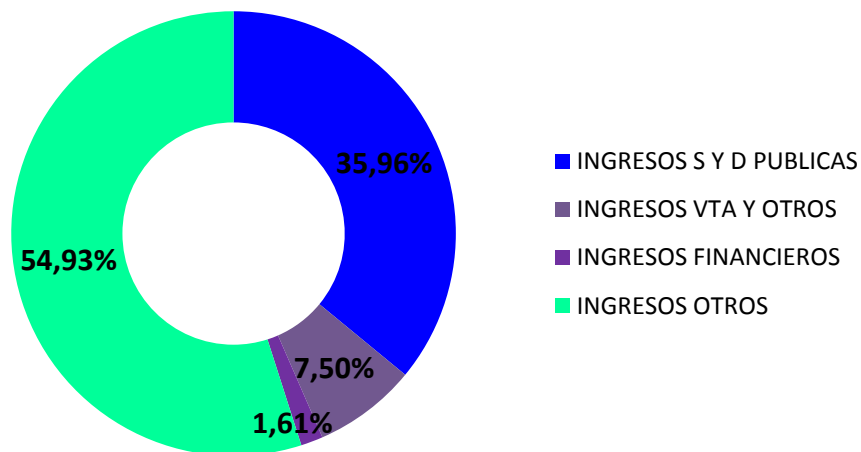


Gráfico 10. Diversificación de ingresos del Centro Tecnológico ITMA

Este Centro Tecnológico tiene sus ingresos diversificados pero al igual que los centros anteriores, provienen principalmente de las subvenciones y donaciones públicas así como de las aportaciones de usuarios.

Este es el único centro con ingresos por venta, ya que es el único que desarrolla actividad mercantil.

Por último, el gráfico 11 recoge los valores de la distribución de ingresos para CETEMAS

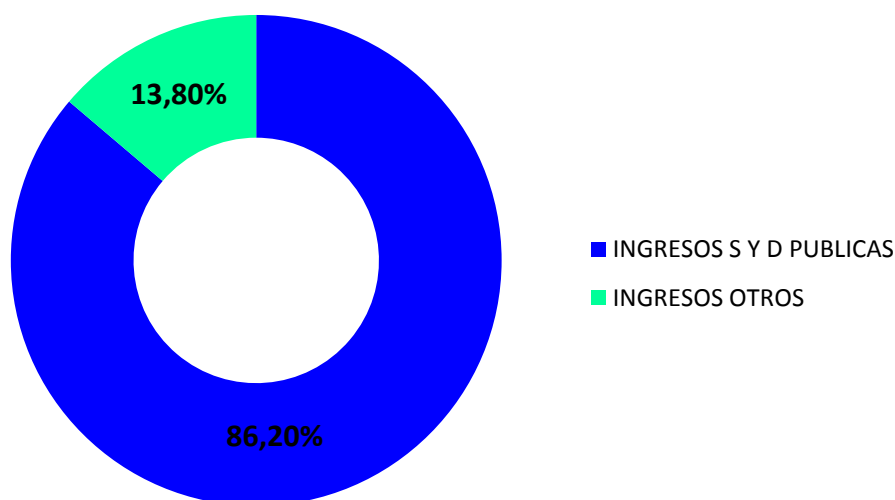


Gráfico 11. Diversificación de ingresos del Centro Tecnológico CETEMAS

El ingreso principal de la fundación CETEMAS son las subvenciones y donaciones públicas, aunque también tiene otros ingresos, formados únicamente por las cuotas de usuarios y afiliados.

Por tanto, puede concluirse que el centro con mayor diversificación de ingresos es CTIC – CT, seguida de ITMA, PRODINTEC y CETEMAS en último lugar.

Además, los cuatro centros siguen una misma pauta de generación de ingresos, y es que dejando a un lado el grado de diversificación que tenga cada centro, la mayor parte de ellos provienen de las subvenciones y donaciones públicas y, en mucha menor medida, de las cuotas o aportaciones de los usuarios, es decir, no hay equilibrio entre los ingresos.

Composición de gastos

Este indicador, como su propio nombre señala, mide la composición de los gastos. La base de referencia indica que la entidad deberá tender a la máxima diversificación y equilibrio de los gastos de acuerdo con el área de actividad de la entidad. Los datos necesarios para su cálculo se toman de la cuenta de resultados y la memoria. Las fórmulas de cada ratio se presentan a continuación:

$$I16. (\text{Gastos por ayudas} / \text{Gastos totales}) \times 100$$

$$I17. (\text{Gastos de personal} / \text{Gastos totales}) \times 100$$

$$I18. (\text{Aprovisionamientos y otros gastos de la actividad} / \text{Gastos totales}) \times 100$$

I19. (Amortizaciones y deterioros) x 100

I20. (Gastos financieros/ Gastos totales) x 100

I21. (Otros gastos¹⁹/ Gastos totales²⁰) x 100

Al igual que para el análisis de la diversificación de ingresos, el estudio se realiza individualmente para cada Centro Tecnológico, empezando por los relativos al CTIC-CT.

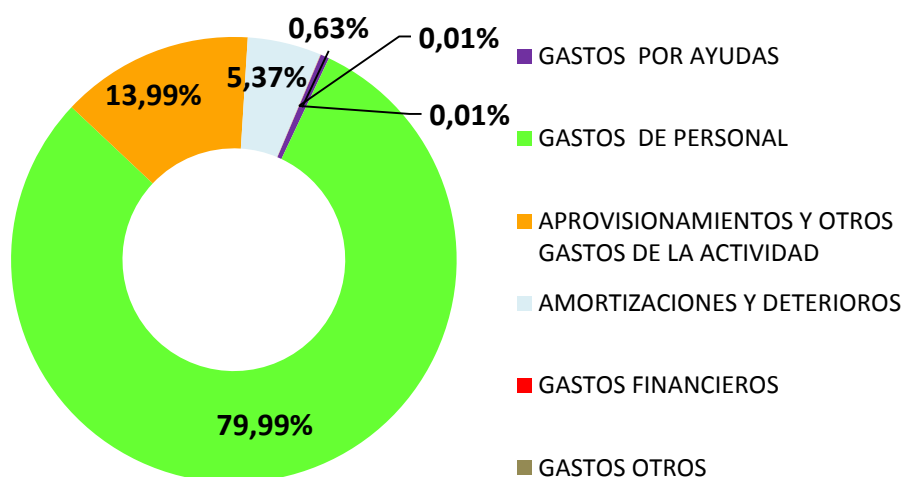


Gráfico 12. Composición de gastos del Centro Tecnológico CTIC - CT

Los gastos que tuvo el centro CTIC – CT en el año 2012 se adscriben a los siguientes conceptos: por ayudas, personal, aprovisionamientos y otros gastos de la actividad, amortizaciones y deterioros y gastos financieros.

El gasto más significativo lo representa el personal ya que asciende a casi el 80% del total de sus gastos, seguido de los de aprovisionamiento y otros gastos de la actividad (reparaciones, primas de seguro, publicidad,...) con un 13,99%. El gasto por amortización y deterioro solo se corresponde a las amortizaciones, ya que no se deterioró ninguno de sus activos a lo largo del ejercicio 2012. Los gastos financieros y otros gastos son los menos significativos de este centro (0.01%).

En el caso de la fundación PRODINTEC tiene los mismos gastos que el centro anterior, exceptuando los gastos por ayudas que son inexistentes para esta entidad.

¹⁹ Otros gastos: el numerador deberá recoger cualquier otra clase de gastos no incluida en los indicadores anteriores.

²⁰ Gastos totales: se consideran como valor de dicha partida la suma de los numeradores de las seis expresiones anteriores.

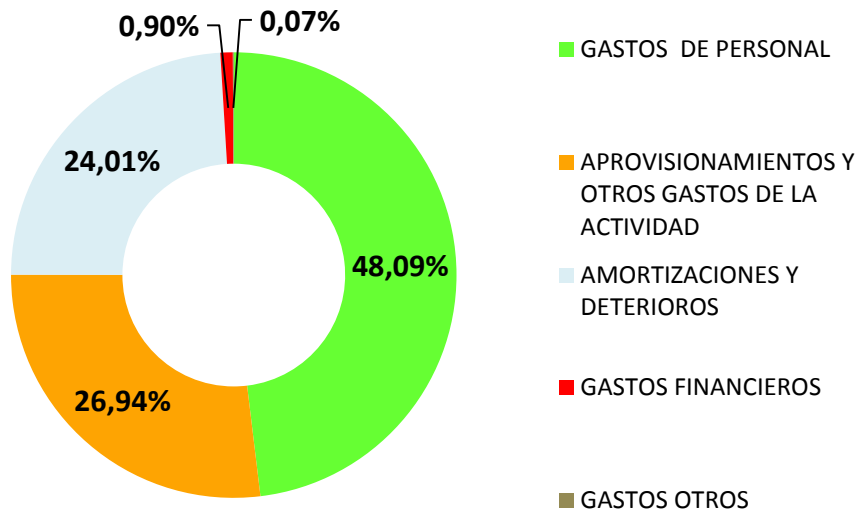


Gráfico 13. Composición de gastos del Centro Tecnológico PRODINTEC

Al igual que CTIC – CT el gasto más significativo que tiene es el de personal que representa el 48,09%, seguido de aprovisionamientos y otros gastos de la entidad que representan el 24,01%. Como ocurría en el centro analizado anteriormente, el gasto por amortizaciones y deterioro, corresponde únicamente a amortizaciones siendo los gastos financieros y otros gastos los menos significativos.

Para la fundación ITMA la composición de gastos se representa a continuación

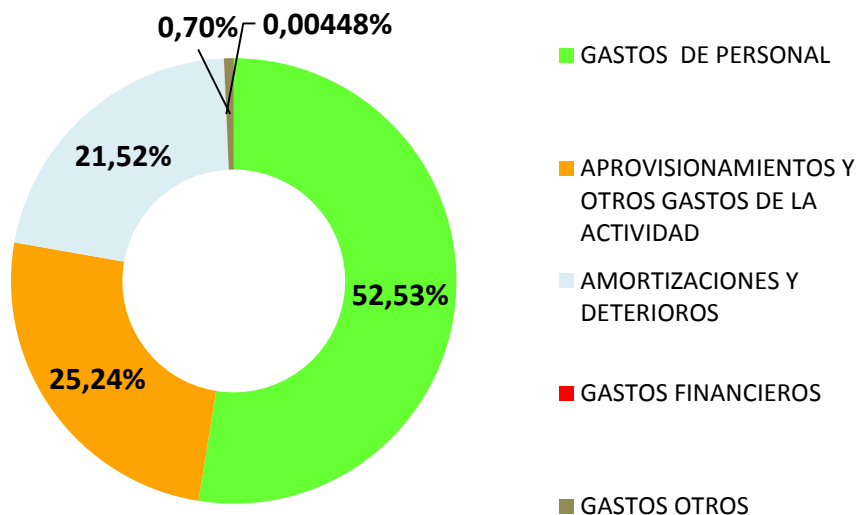


Gráfico 14. Composición de gastos del Centro Tecnológico ITMA

Como ocurre en los otros dos centros, ITMA también presenta una mayor proporción de gastos de personal en comparación con el resto de sus gastos, representando un total del 53,22%. También como en los casos anteriores, el gasto de amortizaciones y deterioros corresponde únicamente a las amortizaciones, y supone un 21,68% del total



Los gastos financieros representan el 0,0045%, siendo, al igual que en los centros anteriores, el gasto menos significativo.

Por último se calculan la distribución de gastos de la fundación CETEMAS.

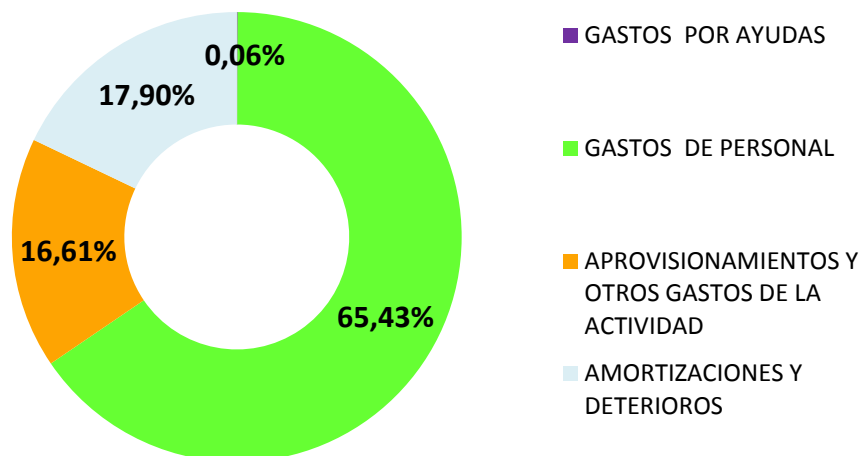


Gráfico 15. Composición de gastos del Centro Tecnológico CETEMAS

El gasto más significativo de CETEMAS es el gasto de personal, el 65,43% de la totalidad de sus gastos. El siguiente en importancia es el de amortizaciones y deterioros que representa el 17,90% del total y corresponde sólo a amortizaciones. A la luz de los datos puede concluirse que el centro que mayor diversificación tiene en sus gastos es CTIC – CT, pero sin que ninguno de ellos logre un equilibrio entre los gastos, ya que los cuatro centros tienen en común un gasto de personal que ronda o supera el 50% del total.

5. Conclusiones

Para facilitar la comparación de resultados y las conclusiones que de ellos se derivan, se presentan a continuación unas tablas resumen con los indicadores financieros y de estructura.

	CTIC - CT	PRODINTEC	ITMA	CETEMAS
LIQUIDEZ CORRIENTE	886,41%	341,39%	708,10%	456,91%
SOLVENCIA	685,76%	403,01%	1159,35%	789,06%
COEFICIENTE DE APALANCAMIENTO	17,07%	33,00%	9,44%	14,51%
COSTE DE CAPTACION DE RECURSOS NO REMUNERADOS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

* Tabla 1. Indicadores Financieros de los Centros Tecnológicos Asturianos.

De los valores obtenidos por los indicadores financieros, puede decirse que los cuatro centros presentan unos resultados positivos. Aunque cabría señalar que la fundación ITMA es el centro que presenta una mejor situación que el resto, ya que es el centro con mayor solvencia, es decir, es el que más capacidad tiene para generar recursos económicos suficientes para hacer frente a los recursos financieros utilizados. Además, su coeficiente de endeudamiento o apalancamiento es el más pequeño, por lo que tiene mayor independencia económica frente al resto de los centros. El único ratio en que ITMA no se sitúa a la cabeza de los Centros Tecnológicos es en el liquidez, en este caso es CTIC – CT el centro que mayor capacidad presenta para hacer frente a sus deudas a corto plazo con la totalidad de su activo.

Durante este ejercicio, ninguno de los centros ha realizado campañas ni otro tipo de actos para la recaudación de fondos, por lo que no tuvieron costes de captación de recursos.

		CTIC - CT	PRODINTEC	ITMA	CETEMAS
DE ACTIVO	AFECTACION DE ACTIVOS	100,00%	100,00%	92,50%	100,00%
	ACTIVOS CON RESTRICION DE US	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
DE PASIVO	FINANCIACION AJENA	14,58%	24,81%	8,63%	12,67%
PNETO	ESTRUCTURA DE PN	96,85%	14,40%	41,22%	38,28%
DE RESULTADOS	APLICACIÓN DE INGRESOS	53,13%	55,80%	22,53%	83,14%
	INGRESOS S Y D PUBLICAS	49,03%	55,35%	35,96%	86,20%
	INGRESOS S Y D PRIVADAS	3,54%	0,00%	0,00%	0,00%
	INGRESOS PROMOCIONES	2,15%	0,00%	0,00%	0,00%
	INGRESOS VTA Y OTROS	0,00%	0,00%	7,50%	0,00%
	INGRESOS FINANCIEROS	3,82%	0,48%	1,61%	0,00%
	INGRESOS OTROS	41,46%	44,17%	54,93%	13,80%
	GASTOS POR AYUDAS	0,63%	0,00%	0,00%	0,06%
	GASTOS DE PERSONAL	79,99%	48,09%	52,53%	65,43%
	APROVISIONAMIENTOS Y OTROS GASTOS DE LA ACTIVIDAD	13,99%	26,94%	25,24%	16,61%
	AMORTIZACIONES Y DETERIOROS	5,37%	24,01%	21,52%	17,90%
	GASTOS FINANCIEROS	0,01227%	0,90%	0,00448%	0,00%
	GASTOS OTROS	0,01103%	0,07%	0,70%	0,00%

* Tabla 2. Indicadores de estructura de los Centros Tecnológicos Asturianos.



Por lo que se refiere a los indicadores de estructura, al igual que en el caso anterior todos los centros presentan unos buenos resultados excepto en la diversificación de los ingresos y la composición de los gastos. Es decir, los ingresos y los gastos no están muy diversificados. Como consecuencia, los centros serán más dependientes de un tipo de ingreso en particular, lo que podría llegar a ser un problema en un determinado momento.

ITMA es el único centro que no tiene todos sus activos afectos a la propia actividad, debido a la actividad económica que realiza, a pesar de ello, presenta una buena capacidad para llevar a cabo las actividades para la ejecución de su fin social. Además, es el centro que tiene la estructura más saneada, ya que sus deudas no llegan al 9%.

Por otro lado, con diferencia PRODINTEC es el centro que menos autonomía tiene para la supervivencia futura ya que es el centro que tiene menos fondos propios y el que más CTIC – CT que tiene casi la totalidad de su patrimonio formado por fondos propios.

El centro que más subvenciones a la explotación ha recibido en 2012 es la fundación CETEMAS, por ello, sus ingresos no condicionados son superiores al resto, es decir, tiene mayor autonomía para invertir sus ingresos a fines no condicionados.

Por último, CTIC – CT es el centro que mejor presenta la diversificación de ingresos y composición de gastos. Sin embargo, no podemos decir que ninguno de los centros mantiene el equilibrio en los ingresos ni en los gastos.

Para los cuatro Centros Tecnológicos se cumple que su principal fuente de financiación son las subvenciones y la aportación de sus usuarios. Y los mayores gastos generados son los de personal y aprovisionamientos.

En mi opinión, ITMA es el Centro Tecnológico que presenta una mejor situación en su conjunto. A pesar de no ser el centro que tiene mejor liquidez, supera con creces al resto de los centros en solvencia, por lo que no tendría ningún problema en hacer frente a sus deudas.

Por otro lado, no tiene la totalidad de su activo afecto a la actividad propia, debido a la actividad mercantil que desarrolla, esto le permite generar otro tipo de ingresos que le ayudarán a depender en menor medida de las subvenciones que son los únicos ingresos en la mayoría de los centros tecnológicos. Además, es el centro que menos deuda tiene.



6. Bibliografía

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (2008). *Marco Conceptual de la Información Financiera para Entidades Sin Fines Lucrativos*, Serie Entidades Sin Fines Lucrativos, Documento nº 1, Madrid.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (2010): “Los estados contables de las entidades sin fines lucrativos”, Serie Entidades Sin Fines Lucrativos, Documento nº 2, Madrid.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (2012). *Indicadores para las Entidades Sin Fines Lucrativos*, Serie Entidades Sin Fines Lucrativos, Documento nº 3, Madrid.
- BARCELÓ, M. Y ROIG, A. (1999) “Centros de Innovación y Redes de Cooperación Tecnológica en España” en *Economía Industrial*. Nº 327, pp. 75 – 85.
- CABRA DE LUNA M. A. (2001): “Propuesta de balance social para fundaciones”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, nº 39, pp. 51-78.
- CALLEJÓN, M., BARGE-GIL, A. Y LÓPEZ, A. (2007) “La Cooperación Público Privada en la Innovación a través de los Centros Tecnológicos” en *Economía Industrial*. Nº 366, pp.123 – 132.
- CENTRO TECNOLÓGICO CETEMAS, “¿Qué es CETEMAS?” y “Áreas de trabajo”. Disponible en <http://www.cetemas.es/index.php?lng=1> [consultado el 25 de octubre de 2014].
- CENTRO TECNOLÓGICO CTIC – CT (2012) “Cuentas anuales 2012”. Disponible en: <https://www.fundacionctic.org/sites/default/files/files/Cuentas%20Anuales%20y%20Memoria%20Actividad%20CTIC%20CT%202012.pdf> [consultado el 25 de octubre de 2014].
- CENTRO TECNOLÓGICO ITMA (2012), “Cuentas Anuales 2012”.
- CENTRO TECNOLÓGICO ITMA (2012) “Informe anual 2012”. Disponible en: http://www.itma.es/v2/images/stories/logos/Memoria_itmar_2012.pdf [consultado el 25 de octubre de 2014].
- CENTRO TECNOLÓGICO PRODINTEC (2012) “Memoria de actividades 2012”. Disponible en: http://www.prodintec.es/catalogo/ficheros/aplicaciones/fichero_48_1531.pdf [consultado el 25 de octubre de 2014].



- DÍAZ MENDOZA, C., CASTRO ANGULO, I. Y MANJARREZ PABA, G. (2010) *Mangles de Cartagena de Indias: "Patrimonio Biológico y Fuente de Diversidad"*. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/805/MEDICION%20DE%20VARIABLES%20DASOMETRICAS.htm> [consultado el 25 de octubre de 2014].
- FUNDACIÓN COTEC (2014) "Informe anual. Tecnología e innovación en España". Disponible en: <http://www.cotec.es/index.php/pagina/publicaciones/novedades/show/id/1032/titulo/informe-cotec-2014--tecnologia-e-innovacion-en-espana> [consultado el 1 de noviembre de 2014].
- FUNDACIÓN COTEC "La innovación en las pymes españolas". Disponible en <http://www.cotec.es/index.php/pagina/publicaciones/novedades/show/id/992/titulo/la-innovacion-en-las-pymes-espanolas> [consultado el 1 de noviembre de 2014]
- FUENTES PERDOMO, J., (2007) "Las organizaciones no lucrativas: necesidades de los usuarios de la información financiera" en *Tercer Sector*. Nº 6, pp. 91 - 120. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2376721>
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA "¿Qué son los centros tecnológicos? Disponible en : <http://www.fedit.com/Paginas/CentrosTecnologicos.aspx> [consultado el 1 de noviembre de 2014]
- GUZMÁN RAJA, I., MARTÍNEZ FRANCO, C. Y RÚA ALONSO DE CORRALES, E. (2012) "Las Fundaciones Asistenciales: Un Análisis Empírico de su Patrimonio e Ingresos en la Obtención de Fines de Interés General" en *Asociación Española de Fundaciones*. Disponible en: http://www.fundaciones.org/EPORTAL_DOCS/GENERAL/AEF/DOC-cw50bf394f42dd1/Comunicacion_XV_Congreso_ASEPUC_Cadiz_2012.pdf.pdf [consultado el 1 de noviembre de 2014]
- NÚÑEZ SÁNCHEZ, R. Y MODREGO RICO, A., (2004). *Determinantes de la eficiencia técnica en las actividades de I+DT de los Centros Tecnológicos españoles*. Disponible en: <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/38685/>[consultado el 30 de octubre de 2014]
- PORTER, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York. Disponible en: <http://kkozak.wz.cz/Porter.pdf>
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, J., (2005). "Tercer Sector: Una aproximación al debate sobre el término" en *Ciencias Sociales*. V11, nº 3. [En línea]. Disponible en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-95182005000300005&script=sci_arttext [consultado el 23 de noviembre de 2014].



- SALGUEIRO ANABITARTE, A., (2001) *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Edición Díaz Santos. Madrid.
- SANTAMARÍA SÁNCHEZ, L., (2001) *Centros Tecnológicos, Confianza e Innovación Tecnológica en la empresa: Un Análisis Económico*. Tesis Doctoral. Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3944/lss1de3.pdf?sequence=1>

Referencias normativas:

- Real Decreto 2093/2008, de 19 de diciembre, por el que se regulan los Centros Tecnológicos y los Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica de ámbito estatal y se crea el Registro de tales Centros. (*BOE*, 23 de enero de 2009, nº 20).
- Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de Régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo. (*BOE*, 24 de diciembre de 2002, nº 307).