



Trabajo Fin de Master

GESTIÓN ENERGÉTICA EN LA EMPRESA ESPAÑOLA

Autora: Elisa Domínguez Jiménez
Directora: Mónica Flores García

Facultad de Economía y Empresa
Año: 2013

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. Objetivos e Hipótesis.....	7
2.2. Hipótesis.....	8
3. CONTEXTO Y ANTECEDENTES.....	10
3.1. Contexto.....	10
3.1.1 Marco Europeo par la Eficiencia Energética.....	10
3.1.2 Estrategia para la Eficiencia Energética en España.....	18
3.1.3 Financiación e Inversión para en Eficiencia Energética.....	25
3.1.4 Repercusión de la Eficiencia Energética en la Economía Española.....	29
3.1.5 Sistema de gestión de la energía.....	31
3.2. Antecedentes.....	36
4. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA.....	49
4.1.Rasgos Característicos de las empresas con SGE certificados.....	49
4.2. Comparativa de las empresas con SGE certificada con su sector.....	52
4.3 Análisis de los efectos de la implantación de la SGE en las empresas.....	53
5. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	51
6. BIBLIOGRAFÍA.....	52
7. ANEXOS.....	58

1. INTRODUCCIÓN

La energía constituye una pieza clave para el desarrollo económico, por un lado por su importancia como sector, tanto por su peso en la economía como por su carácter estratégico, al ser un input necesario para cualquier actividad productiva. Por otro lado, es un bien imprescindible para el desarrollo de la vida de las personas, directamente relacionado con el bienestar de los ciudadanos. Actualmente, el escenario energético español se enfrenta a tres grandes retos: la disminución de la intensidad energética (lo que se denomina el desacoplamiento del aumento del consumo energético con el desarrollo económico), el cambio climático y la seguridad de suministro. En este contexto, el Gobierno ha abogado, a largo plazo, por incentivar las energías renovables, y en el corto plazo, por estimular el ahorro y la eficiencia energética. En esta última línea, para las organizaciones la norma española de Sistemas de Gestión Energética se convierte en una herramienta útil a su disposición para ser más eficientes desde el punto de vista energético. En este marco, en este proyecto se pretende realizar una evaluación de la Gestión Energética de las empresas en España en estos últimos años, tanto a nivel de empresa como a nivel sectorial, así como estudiar la influencia o los efectos de la instauración de Sistemas de Gestión Energética en los resultados, productividad y competitividad de la empresa. Para ello, se realizará un análisis respecto al tipo de relación entre los sistemas de gestión energética de las empresas, y su rentabilidad y productividad. Finalmente, se pretende obtener los sectores y tipos de empresas en los que se están desarrollando en mayor medida Sistemas de Gestión Energética, de forma más eficaz y beneficiosa para la empresa.

En los últimos años, el escenario energético español se ha caracterizado por el elevado peso que representan los combustibles fósiles en nuestro balance energético,

junto con una elevada dependencia energética y un excesivo consumo de energía, rasgos que hacen a nuestro país vulnerable ante el nuevo escenario de precios energéticos, motivado por la escalada del precio del petróleo de los últimos tiempos.

En este contexto, la acción del Gobierno ha pasado hasta ahora por una doble línea de actuación:

- a medio y largo plazo, España seguiría impulsando las energías renovables, de forma que reduciría el peso de los combustibles fósiles en nuestro consumo.
- a corto plazo, dando un nuevo impulso al ahorro y la eficiencia energética, de manera que los beneficios del ahorro energético no sólo serían la reducción de la dependencia externa, sino que se extendería al ámbito de la sostenibilidad al reducirse las emisiones de CO₂.

En esta última línea, en España, en el año 2003, se aprobó la Estrategia Española de Eficiencia Energética 2004-2012 de la que se derivaron los Planes de Acción 2005-2007, 2008-2012 de Ahorro y Eficiencia Energética.

La Directiva 2006/32/CE sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos fija un objetivo mínimo orientativo de ahorro energético del 9% en 2016 y establece, en su artículo 14, la obligatoriedad para los estados miembros de presentar a la Comisión Europea un segundo Plan de Acción nacional (National Energy Efficiency Action Plan, NEEAP) en el que se estipulen las actuaciones y mecanismos para alcanzar los objetivos establecidos. Por otra parte, el Consejo Europeo de 17 de junio de 2010, determinó como objetivo para 2020 ahorrar un 20% de su consumo de energía primaria. Como consecuencia de estas obligaciones, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en colaboración con el IDAE (Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético), elaboró un Plan de Acción Nacional de Eficiencia Energética en

España 2011-2020, en el que se recogen distintas medidas para intensificar el ahorro y la eficiencia energética de nuestro país. Entre estas medidas, se establece que las empresas cuyo sistema de gestión de eficiencia energética según UNE 216.301:2007 haya sido certificado por una entidad de certificación, serán valoradas positivamente en la contratación pública.

De esta manera, con estos planes de acción, el esfuerzo que deben desarrollar las empresas parte de los objetivos básicos de disminuir la dependencia energética exterior y disminuir el consumo de energía procedente de combustibles fósiles para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Por lo tanto, este esfuerzo tiene como consecuencia la necesidad de mejora de los procesos productivos de diversos sectores industriales para ser más eficientes desde el punto de vista energético. Para ello, la norma española de Sistemas de Gestión Energética se convierte en una herramienta más a disposición de las organizaciones para alcanzar los compromisos suscritos.

El Sistema de Gestión Energética (en adelante SGE) es la parte del sistema de gestión de una organización dedicada a desarrollar e implantar su política energética, así como a gestionar aquellos elementos de sus actividades, productos o servicios que interactúan con el uso de la energía. Se trata de un sistema paralelo a otros modelos de gestión (ISO 140001, EMAS, ISO 9001...) para la mejora continua en el empleo de la energía y los costes financiero asociados, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la adecuada utilización de los recursos naturales, así como el fomento de las energías alternativas y las renovables.

La finalidad última de las normas creadas para la gestión energética es facilitar a las organizaciones, independientemente de su sector de actividad o su tamaño, una herramienta que permita la reducción de los consumos de energía, los costes financieros asociados, y consecuentemente las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este contexto, se plantea en este proyecto realizar un análisis de la Gestión Energética de las empresas en España en estos últimos años, tanto a nivel de empresa como a nivel sectorial. Para ello, a nivel de empresa se pretende identificar el tipo de relación existente entre la implantación de Sistemas de Gestión Energética, con certificación, y la rentabilidad (económica y financiera), la productividad y la competitividad, de forma que podamos obtener información relevante sobre los efectos y beneficios de la implantación de los Sistemas de Gestión Energética en España. A nivel sectorial, el objetivo de esta investigación es dar a conocer los sectores en los que la Gestión Energética certificada está siendo implantada en mayor medida, y con mejores resultados para las empresas.

2. OBJETIVOS E HIPOTESIS

2.1. OBJETIVOS

El **objetivo general** del trabajo es realizar un análisis de la Gestión Energética de las empresas en España en estos últimos años, tanto a nivel de empresa como a nivel sectorial. Para ello, **los objetivos específicos** que se pretenden conseguir son los siguientes:

- 1. Realizar una revisión de los distintos tipos de Sistemas de Gestión Energética que se están implantando en las empresas españolas, por sectores y por tamaño.
- 2. Conocer para la economía española el tipo de relación que existe entre la implantación de un Sistema de Gestión Energética (con certificación) y la rentabilidad (económica y financiera), competitividad y productividad de la empresa. Este análisis se realizará también atendiendo al sector.
- 3. Verificar si las empresas con Sistemas de Gestión Energética certificada obtienen mejores resultados.

2.2. HIPÓTESIS

Como ya se ha adelantado, el objetivo principal que se plantea en este trabajo es estudiar y evaluar los resultados de la Gestión Energética de las empresas en España en estos últimos años, tanto a nivel de empresa como a nivel sectorial. Para ello, las hipótesis de trabajo contempladas, y en las cuales se basa el análisis son las siguientes:

HIPOTESIS 1. Una producción responsable de energía así como su uso de manera eficiente, por parte de las organizaciones, son varios de los factores clave para conseguir la **sostenibilidad**. El ahorro de energía o eficiencia energética es una práctica empleada durante el consumo de energía cuyo propósito es disminuir el uso de energía pero con el mismo resultado final.

HIPOTESIS 2. Los Sistemas de Gestión Energética (Con Certificación o sin Certificación) permiten ahorrar costes, y por tanto, mejorar la **competitividad y la rentabilidad (económica y financiera)**. En el caso de los Sistemas de gestión Energética certificados también son importantes para la competitividad y la rentabilidad financiera, porque generan un efecto diferenciador frente a competidores, puesto que refuerzan la imagen de la empresa comprometida con el desarrollo energético sostenible, y comprometida frente al cambio climático. En el ámbito de la aplicación del Protocolo de Kioto, tanto a nivel de la Unión Europea, como del Estado e incluso de las Comunidades Autónomas, se impulsa la implantación de sistemas de gestión energética según la Norma ISO 50001. Por lo tanto, la obtención de la certificación supondrá una ventaja competitiva de las empresas en sus respectivos sectores.

HIPÓTESIS 3. Para analizar los factores determinantes en las decisiones de las empresas respecto a su grado de eficiencia energética, se plantean 3 hipótesis que no son excluyentes:

HIPÓTESIS 3.1. Bajo el marco de la Competencia Estratégica, las empresas deciden sobre el grado e la eficiencia energética respondiendo a las condiciones de competencia que les marca el mercado, y por tanto, buscando alterar sus ventajas competitivas en el mismo (coste versus diferenciación).

HIPÓTESIS 3.2. En un contexto de recursos y capacidades, la eficiencia energética de las empresas observada es consecuencia de las dotaciones de recursos, preferencias de los propietarios directivos y otros factores internos de la empresa.

HIPÓTESIS 3.3. En un escenario de Economía del Bienestar, se parte de la premisa de que los incentivos individuales son insuficientes para alcanzar niveles de eficiencia energética suficientemente altos desde el interés social, y las políticas públicas condicionan las decisiones y resultados de las empresas.

3. CONTEXTO Y ANTECEDENTES

3.1. CONTEXTO

Para conocer la legislación vigente en España en materia de eficiencia energética es inevitable referirse a la normativa comunitaria por ser la base jurídica de las actuaciones llevadas a cabo en los Países miembros de la Unión Europea.

La eficiencia energética desde el punto de vista de derecho comunitario europeo tiene como objeto disminuir el consumo de energía sin reducir el uso de material y los equipos que funcionan gracias a ella. En este sentido, se fomentan comportamientos, métodos de trabajo y técnicas de producción que consuman menos energía. La promoción de la eficiencia energética se incluye en los objetivos de la Unión Europea en las políticas energéticas, y de medio ambiente. A continuación se realizan una revisión de estas políticas en los últimos años, para tener una visión del marco jurídico y normativo, en materia ambiental y energética, del entorno general de la empresa.

3.1.1 Marco Europeo para la Eficiencia Energética

Para el periodo iniciado en el 2013 la Comisión Europea presentó en noviembre de 2012 un documento bajo el título “*Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta*” que constituye una propuesta que se enmarca en un contexto en el que persisten cuatro elementos; en primer lugar persisten graves problemas medioambientales. En segundo lugar la Unión Europea ha adoptado la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. En tercer lugar, aunque varios Estados miembros se enfrentan a graves problemas para superar la crisis económica, la necesidad de reformas estructurales que esa misma crisis impone abre nuevas oportunidades para que la UE avance rápidamente hacia una economía verde e integradora. Por último el proceso de Rio+20 ha puesto de relieve la importancia de la dimensión global.

Si comparamos los distintos programas europeos en materia de energía, podemos encontrar diferentes sectores económicos, que se han ido incluyendo. De este modo, siguiendo las directrices fijadas ya en el V Programa sobre la integración de los problemas ambientales en otras políticas de la CEE, dentro del V Programa se establecieron cinco sectores económicos prioritarios: agricultura, industria, energía, transporte y turismo.

El VI programa identificó cuatro áreas prioritarias: el cambio climático, la naturaleza y la biodiversidad, el medio ambiente y la salud y la utilización sostenible de los recursos naturales y gestión de residuos. Al margen del desarrollo del mercado europeo de permisos de contaminación, el VI Programa señala la necesidad de profundos cambios en los sectores del transporte y sobre todo de la energía para conseguir mayor ahorro y eficiencia energéticos.

En el VII Programa de Acción Ambiental, para el periodo iniciado en 2013 la decisión del Parlamento Europeo y del Consejo a partir de la propuesta de la Comisión Europea tiene como objetivo convertir a la UE de aquí a 2020, en una economía inteligente, sostenible e integradora, por medio de una serie de políticas y actuaciones dirigidas a avanzar hacia una economía y eficiente en el uso de los recursos, resultando fundamental establecer objetivos prioritarios que la Unión deba alcanzar con las vistas puestas en 2050.

Este programa debe basarse en las iniciativas adoptadas en el marco de la Estrategia Europa 2020, en particular el paquete de medidas sobre clima y energía de la UE, la Hoja de ruta sobre la Biodiversidad hasta 2020.

El Programa debe contribuir a la consecución de los objetivos de ahorro energético acordados por la Unión. Lograr al menos una reducción del 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la UE de aquí a 2020; garantizar, para 2020, que el 20% de la energía consumida proceda de fuentes renovables; y reducir, mediante mejoras en la eficiencia energética, el consumo de energía primaria en un 20%.

Hay numerosas Directivas europeas que afectan a la industria española. En particular, la lucha contra el cambio climático ha motivado que la Comisión Europea pusiera en marcha, en los últimos años, una serie de medidas que afectan directamente a varios sectores industriales, obligándoles a adoptar determinadas tecnologías y a limitar las emisiones de gases causantes del efecto invernadero. Las crecientes exigencias ambientales planteadas a la industria española nuevos retos que deberá afrontar en un breve plazo de tiempo. El peso del sector industrial en nuestro país continúa siendo elevado, a pesar de los cambios estructurales operados en las últimas décadas a favor del sector servicios.

En este contexto, se realiza una breve revisión de las directivas más relevantes, por su relación con la producción de emisiones de CO₂ en el uso de energía. La Directiva sobre Prevención y Control Integrados de la Contaminación (Directiva IPPC 96/61/CE) fue transpuesta al ordenamiento nacional en julio de 2002 (Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación). Esta norma pretendía facilitar los trámites administrativos de aquellas empresas que están obligadas a solicitar autorización para emitir sustancias contaminantes, ya sean emisiones atmosféricas como aguas residuales, vertidos tóxicos o residuos industriales, y contribuir así a la confección del registro europeo de sustancias contaminantes EPER (*Environmental Pollution European Register*). Las instalaciones que se ven afectadas por esta normativa se encuentran incluidas en alguna de las siguientes categorías de actividad:

1. Instalaciones de combustión
2. Producción y transformación de metales
3. Industrias minerales
4. Industrias químicas
5. Gestión de residuos
6. Industria del papel y cartón
7. Industria textil
8. Industria del cuero
9. Industrias agroalimentarias y explotaciones ganaderas
10. Consumo de disolventes orgánicos
11. Industria del carbono.

La concesión de las autorizaciones pertinentes vendrá ligada a lo especificado en los documentos BREF. Estas siglas corresponden a la inicial de la abreviatura BAT (Best available technique, mejor tecnología disponible) y las primeras letras de la palabra Reference (Referencia). Cada actividad productiva afectada por la Ley IPPC tiene o tendrá su correspondiente documento BREF y sea más eficiente desde el punto de vista de ahorro energético. Es decir, para obtener la autorización ambiental integrada, teóricamente se tendrá que emplear aquella tecnología que siendo viable económicamente genere menos contaminación. Es posible, por tanto, que algunas empresas se vean obligadas a modificar sus métodos de producción y a invertir en tecnologías limpias para asegurar la continuidad de su actividad, máxime teniendo en cuenta que la renovación de la autorización deberá solicitarse cada ocho años.

La Directiva IPPC se modificó en enero de 2006 mediante el Reglamento 166/2006 que estableció el Registro europeo de contaminantes E-PRTR (European Pollutant Release and Transfer Register). Este registro se estructura como una base electrónica de datos accesibles por el público. Se inspira en los mismos principios que el EPER pero va más allá en cuanto a contaminantes incluidos, actividades reguladas, emisiones, fuentes de contaminación difusas y transferencias de contaminación a otros lugares.

En relación al periodo actual (2013-2020) cabe señalar la siguiente normativa regulada por la Comisión Europea: Decisión de la Comisión 2011/278/UE, de 27 de abril de 2011, por la que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. En cuanto a la aplicación a España, el *Real Decreto 1722/2012* precisa aspectos relacionados con la aplicación en España del Capítulo IV de dicha Decisión 2011/278/UE, en él se desarrollan aspectos relativos a la asignación de derechos de emisión en el marco de la Ley 1/2005. Esta Decisión regula también la retirada parcial de los derechos de emisión asignados y no expedidos a la instalación en caso de producirse un cese de actividad o una reducción de capacidad.

Los planes nacionales de asignación de emisiones

Tal como se ha explicado, la Directiva que regula el comercio de derechos de emisión contemplaba un primer periodo, del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2007, y sucesivos periodos de cinco años. Todos los países miembros de la UE están obligados a elaborar su propio Plan Nacional de Asignación de Derechos (PNA) para cada periodo.

Los criterios seguidos para el reparto de cuotas se basaron en los datos de emisiones históricas de cada sector, el número de horas previstas de funcionamiento de las plantas de producción y en las proyecciones de contaminación de nuevas instalaciones. Asimismo se tuvo en cuenta el origen de las emisiones de CO₂ en España. Los sectores incluidos en las Directivas que regulan los mecanismos de flexibilidad (cemento, papel, vidrio, cerámica, energético y siderúrgico) generan alrededor del 40% de las emisiones causantes del efecto invernadero. El resto procede del transporte, del consumo residencial (calefacción, aire acondicionado, etc.), de la agricultura y de otras actividades. Atendiendo a esta proporción, el 60% de las toneladas anuales de CO₂ previstas durante el periodo 2005-2007 se asignó a sectores no incluidos en la Directiva.

Tabla 1. Primer Plan español de Asignación, resumen de emisiones y asignaciones por sectores industriales

Tabla 5. Primer Plan español de Asignación, resumen de emisiones y asignaciones por sectores industriales

	Emisiones 1990 (Mt CO ₂) [a]	Promedio 2000-2002 (Mt CO ₂) [b]	Variación respecto 1990 (%) [(b-a)/a]	Promedio asignado 2005-2007 (Mt CO ₂)
Generación eléctrica	61,61	87,99	42,8	85,40
Refino de petróleo	12,64	15,03	18,9	15,25
Siderurgia	13,83	10,79	- 22	11,23
Cemento y cal	22,72	27,87	22,7	29,99
Ladrillos y tejas	3,89	5,29	35,8	4,75
Azulejos y baldosas	0,41	1,09	162,8	0,87
Fritas	0,22	0,56	151,5	0,67
Vidrio	1,55	2,06	32,8	2,24
Papel y cartón	2,29	4,16	6	5,29
Instalaciones mixtas	n.d.	n.d.	n.d.	3,26
Cogeneraciones	n.d.	9,4	n.d.	12,24
TOTAL ESPAÑA	285,69	391,02	36,87	171,206

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Ministerio de Medio Ambiente

El PNA español para 2008-2012 se aprobó en 2007. En términos generales puede decirse que los objetivos de reducción de emisiones superan a los del primer Plan, puesto que el promedio anual de derechos asignados a los sectores industriales en este segundo periodo (144,7 Mt de CO₂) es inferior al correspondiente al primer periodo (178,88 Mt de CO₂), si bien este recorte se concentra prácticamente en su totalidad en el sector eléctrico. Los rasgos más destacados de este segundo PNA son los siguientes:

- El objetivo básico es evitar que las emisiones de GEI en el periodo 2008-2012 sobrepasen en más del 37% el nivel alcanzado en 1990 (año de referencia).
- El montante de derechos asignados a cada sector industrial se ha determinado aplicando un factor de intensidad de emisiones por unidad de producción. En el sector eléctrico, la asignación se ha basado en métodos específicos que han estimado las emisiones acordes con la mejor técnica disponible.

En resumen, gran parte de la industria española se ve afectada por las últimas Directivas europeas promulgadas en relación a la eficiencia energética y otros aspectos ambientales. La Directiva IPPC, el compromiso de reducción de emisiones adquirido tras la ratificación del Protocolo de Kioto plantean nuevos retos a sectores relevantes de la industria española. La adecuación a este nuevo marco normativo exigirá, en algunos casos, realizar nuevas inversiones, comprar derechos de contaminación en los mercados europeos y, a la mayoría de las empresas, cabe esperar que estas nuevas exigencias no supongan el cierre de numerosas empresas o su deslocalización, con la consiguiente destrucción de empleo, sino que las nuevas circunstancias puedan aprovecharse para invertir en I + D + i mejorando la competitividad. En algunos casos, este nuevo contexto puede impulsar también el proceso de expansión internacional iniciado por algunas empresas en la última década. En estos momentos, tanto los proyectos basados en el mecanismo de desarrollo limpio como los de implementación conjunta brindan una oportunidad en este sentido y dan pie a nuevas inversiones en el exterior.

Planes y estrategias desarrollados por los gobiernos españoles siguiendo directrices europeas

Entre los numerosos planes desarrollados en los últimos años por los distintos gobiernos españoles como continuación de programas europeos, destacaremos la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible y la estrategia española de Cambio Climático y Energía Limpia.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) se aprobó en noviembre de 2007. Su planteamiento sigue las mismas directrices que la correspondiente a la UE, adoptando un enfoque integrador de la dimensión económica, social, ambiental y global del desarrollo sostenible. EEDS contempla los siguientes aspectos:

- Producción y consumo: eficiencia en el uso de los recursos; producción y consumo responsable; turismo sostenible y movilidad sostenible.
- Cambio Climático: Fomento de energías limpias, sumideros de carbono, utilización de instrumentos de mercado, medidas de adaptación al cambio climático.

La Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCEL). En el caso español, la lucha contra el cambio climático y el fomento de las energías limpias se enmarcan en la Estrategia Española para el cumplimiento del Protocolo de Kioto, aprobada por el Consejo Nacional del Clima en febrero de 2004. En julio de 2007, el Gobierno español remitió a este organismo el documento “Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (Horizonte 2007-2012-2020)”. La EECCEL presenta, por un lado, una serie de políticas y medidas para mitigar el cambio climático; por otro, plantea medidas para conseguir consumos energéticos compatibles con el desarrollo sostenible. Por último, concreta una serie de medidas urgentes (con plazos de ejecución no superiores a diciembre de 2007) para fomentar el uso de energías renovables y frenar el calentamiento global de la atmósfera.

En línea con los objetivos de la UE referidos a la reducción de emisiones y fomento de las fuentes de energía renovables (estrategia 20-20-20), el gobierno español puso en marcha una serie de medidas para promover el ahorro energético en el sector residencial, comercial e institucional:

- Ahorro y eficiencia energética y energías renovables en los edificios de la AGE.
- Alumbrado público: elaboración de una norma técnica de ahorro y eficiencia energética.
- Campaña de difusión de ahorro y eficiencia energética y etiquetado de electrodomésticos.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios: prohibición de las calderas de carbón.
- Sustitución progresiva de las bombillas de filamento incandescente y de baja eficiencia.
- Estrategia de eficiencia energética en el ciclo de vida del sector de la edificación.

En resumen, la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia consiste en adoptar una serie de medidas para promover el ahorro energético, el incremento de la eficiencia energética y el fomento de las energías renovables.

3.1.2 Estrategia para la Eficiencia Energética en España

Ante la tendencia de crecimiento de la demanda energética en España y para trasladar las directrices comunes de la Unión Europea, se puso en marcha una **Estrategia de Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4)**, que pretendió reducir un 8,5% el consumo de energía primaria. En líneas generales, en España las actuaciones a nivel nacional para la eficiencia energética se canalizan a través del organismo público IDAE (Instituto para la diversificación y el ahorro de la energía), dependiente del Ministerio competente en materia de energía.

Los objetivos generales del E4 se centraban en evaluar la situación de la eficiencia energética y proponer acciones sectoriales, valorando oportunidades, barreras y costes asociados, para reducir la intensidad energética primaria a través de la planificación indicativa que trata de actuar sobre la demanda. El E4 plantea actuaciones en distintos sectores:

Industria

El sector de la Industria ha sido, tradicionalmente, el mayor consumidor de energía en España. El sector es, responsable del 31% del consumo de energía de nuestro país.

Transporte

El transporte es el sector que más energía consume en España, alcanzando un 39% del total nacional. Cabe resaltar en este sentido que, solamente el vehículo turismo representa aproximadamente el 15% de toda la energía final consumida en España.

Transformación de la energía

El sector Transformación de la Energía abarca todas aquellas actividades consistentes en la conversión de energía primaria en energía final, apta para su uso en los sectores consumidores finales. Dentro de estas actividades se incluyen los sectores de refino de petróleo, generación eléctrica y cogeneración

Usos diversos

Engloba los siguientes sectores:

1. Edificación: consumos energéticos en las instalaciones fijas de los edificios.
2. Equipamiento terciario y residencial: consumos en los equipamientos de los edificios: ofimática y electrodomésticos.
3. Alumbrado público y suministro de agua.
4. Agricultura, ganadería y pesca.

Entre las actuaciones previstas caben destacar acciones en los ámbitos de la transformación de la energía (evaluar los esfuerzos a realizar, tanto desde el lado de la oferta como de la demanda) y del transporte (alcanzar soluciones que integren mejoras tecnológicas en vehículos, pautas sociales).

Como consecuencia de las obligaciones derivadas de la E4, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en colaboración con el IDAE, ha elaborado varios planes de acción, a continuación se detallan los dos últimos:

Plan de Acción 2008-2012 (PAE4+) de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España. Con este Plan de Acción, el Gobierno consolidó el esfuerzo llevado a cabo en el Plan de Acción 2005-2007. Los objetivos estratégicos fueron: reconocer en el ahorro y la eficiencia energética un instrumento del crecimiento económico y del bienestar social. El PAE4+ se integró en el Plan de Acción de Eficiencia Energética a nivel comunitario, contribuyendo con ello a dar una respuesta desde España, no sólo a la consecución del compromiso establecido en la Directiva 2006/32 CE , que define un marco de esfuerzo común para conseguir un ahorro energético de un 9% en el año 2016, sino también al objetivo mucho más ambicioso, incluido en la decisión del Consejo europeo de 17 de junio de 2007: alcanzar niveles de ahorro del 20% en el horizonte del 2020.

El Segundo Plan de Acción Nacional de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2011-2020. El artículo 4 de la Directiva 2006/32/CE sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos fija un objetivo mínimo orientativo de ahorro energético del 9% en 2016; artículo aún en vigor, puesto que la nueva directiva 2012/27/UE no lo deroga. Directiva 2012/27/UE que, después de los Planes presentados en junio de 2007 y junio de 2011 siguiendo las directrices de la directiva 2006/32/CE, dictamina en el artículo 4 que a más tardar el 30 de abril de 2014, y a continuación cada tres años, los Estados miembros presentarán Planes nacionales de acción para la eficiencia energética. Planes donde se fijarán las actuaciones y mecanismos para conseguir los objetivos.

Los ahorros de energía final del Plan de Acción 2011-2020 se han determinado, para los años 2016 y 2020, de acuerdo con los mismos criterios metodológicos e indicadores que para el ejercicio 2010. Las medidas incluidas en este Plan de Acción 2011-2020 reportarán un ahorro de energía final en el año 2020 de 17.842 ktep y de energía primaria de 35.585 ktep, calculados con referencia al año 2007 y de acuerdo con la metodología propuesta por la Comisión Europea.

El ahorro, en términos de energía primaria, incluye los ahorros derivados de las medidas propuestas para el sector *Transformación de la energía* en este Plan, principalmente, de fomento de la cogeneración, y los derivados del cambio en el mix de generación eléctrica estimulado por otras planificaciones en materia de política energética ajenas al mismo y que responden a las obligaciones que se derivan de la Directiva 2009/28/CE, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. El ahorro anterior, en términos de energía primaria, equivale a un 20% del consumo de energía primaria que habría tenido lugar en 2020 en ausencia de las políticas de diversificación y promoción de las energías renovables aprobadas por el Gobierno español y del presente Plan de Acción 2011-2020 (este consumo de energía primaria —en ausencia de medidas— habría ascendido a 177.798 ktep). Este ahorro, una vez descontados los sectores no incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2006/32/CE, se reduce a 11.532 ktep/año en 2016. El Plan de Acción 2011-2020 cumple, por tanto, con los objetivos de ahorro exigidos por la Directiva 2006/32/CE y es coherente con los objetivos globales acordados por el Consejo Europeo el 17 de junio de 2010, en relación con la mejora de la eficiencia energética primaria en un 20% en 2020.

La consecución de dichos objetivos en los sectores cubiertos por el presente Plan (todos los sectores consumidores finales más el sector *Transformación de la energía*) será posible con una aplicación de apoyos a gestionar por el sector público de 4.995 millones de euros durante el período 2011-2020 que, junto con las medidas normativas, movilizarán un volumen de inversión de 45.985 millones de euros. Los ahorros acumulados de energía final y primaria durante el período 2011-2020 ascienden a 120.967 ktep y 247.791 ktep, respectivamente.

Tabla 2 Ahorros e inversiones y apoyos gestionados por el sector público acumulados 2010-2020

Ahorro energía final (acumulado 2011-2020) (ktep)	120.967
Ahorro energía final (anual 2020) (ktep)	17.842
Ahorro energía primaria (acumulado 2011-2020) (ktep)	247.791
Ahorro energía primaria (anual 2020) (ktep)	35.585
Inversión asociada (acumulada 2011-2020) (M€)	45.985
Apoyo público (acumulado 2011-2020) (M€)	4.995

Fuente: IDAE

Con carácter general, y a modo de resumen, los ahorros propuestos como objetivo para cada sector son el resultado de agregar los ahorros previstos a un nivel más detallado, siendo los sectores finales incluidos en el Plan los cinco siguientes: Industria, Transporte, Edificación y equipamiento, Servicios públicos y Agricultura y pesca. Como ejemplo citar los datos del sector Industria en la siguiente tabla.

Tabla 3. Objetivos de mejora de la eficiencia del Sector Industrial

	Indicador energético	Unidad	2007-2010 (Tasa variación interanual) (%)	2010-2020 (Tasa variación interanual) (%)	2007	2020
Industria	Intensidad energética (consumo e. Final/VAB)	ktep/M€	2,74	-2,52	0,15	0,13

Fuente: IDAE

Los mecanismos de aplicación del Plan de Acción 2011-2020 serán análogos a los del Plan de Acción 2005-2007 y 2008-2012. En primer lugar, se dará continuidad al marco de colaboración de IDAE con las comunidades autónomas para la ejecución de buena parte de las medidas de apoyo, formación y comunicación del Plan. En segundo lugar, se mantendrán los programas de actuación directa de IDAE, consolidando, de esta forma, el modelo de cofinanciación y cogestión del Plan entre la Administración General del Estado y las administraciones autonómicas. Por último, se pondrán en marcha los mecanismos normativos y reglamentarios que hagan posible la consecución de los objetivos de ahorro propuestos mediante la fijación de estándares más exigentes de eficiencia energética, principalmente, en el sector *Edificación* y *equipamiento*, acordes al contenido de la Directiva 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética de los edificios, y a la Directiva 2010/30/UE, relativa a la indicación del consumo de energía mediante el etiquetado.

El mantenimiento del modelo de cogestión y cofinanciación del Plan entre IDAE y las comunidades autónomas supone el mantenimiento de los mecanismos de apoyo directo e incentivos para la renovación de equipos, sistemas y procesos. No obstante, este Plan propone también, como complemento o alternativa, el establecimiento de un nuevo mecanismo de pago por los ahorros energéticos medidos, verificados y certificados.

De manera resumida, las medidas contenidas en el Plan hacen referencia a la promoción de la mejora tecnológica en el sector *Industria*, favoreciendo la adopción de las *Mejores Tecnologías Disponibles*, la implantación de sistemas de gestión energética y el apoyo a la realización de auditorías energéticas.

En el sector *Transporte*, se proponen medidas de impulso del cambio modal conducentes a una mayor utilización del modo ferroviario de uso racional de los medios de transporte y de renovación de flotas.

En el sector *Edificación y equipamiento*, la mejora de la eficiencia energética de la envolvente edificatoria, las instalaciones térmicas y de iluminación del parque edificatorio existente y la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de frío comercial; la construcción y rehabilitación integral de 8,2 millones de m²/año con alta calificación energética y la construcción de edificios de consumo de energía casi nulo. En lo relativo al equipamiento, se propone la continuación del Plan Renove de Electrodomésticos con el objetivo de sustitución de 500.000 equipos/año (de un parque estimado de 90 millones de equipos).

En el sector *Servicios públicos*, se propone la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado público exterior existentes y de las instalaciones actuales de potabilización, abastecimiento, depuración de aguas residuales y desalación, además de otras relativas a la formación de gestores energéticos municipales y a la realización de estudios, análisis de viabilidad y auditorías en alumbrado público.

En el sector *Agricultura y pesca*, el Plan incluye medidas para la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de riego, apoyo a la migración hacia la agricultura de conservación, y de los sistemas de riego por aspersión a sistemas de riego localizado, además de medidas de promoción y formación sobre técnicas de uso eficiente de la energía en el sector agrario y pesquero, así como de renovación de maquinaria.

Por último, en el sector *Transformación de la energía*, el objetivo propuesto es la instalación de 3.751 MW de nueva potencia de cogeneración hasta 2020, y la renovación de hasta 3.925 MW de potencia de cogeneración de más de 15 años de antigüedad. Con estos objetivos, se prevén apoyos específicos que impulsen la cogeneración de pequeña potencia y las cogeneraciones no industriales y desarrollos normativos para la conexión a red de la cogeneración de pequeña escala.

3.1.3. Financiación e Inversión en Eficiencia Energética

Financiación del plan de acción 2011-2020: origen y aplicación de fondos.

Los objetivos de ahorro de energía final y primaria del presente Plan serán posibles como resultado de inversiones equivalentes a 45.985 millones de euros durante el conjunto del período de vigencia y aplicación del Plan, desde 2011 hasta 2020, lo que representa, en promedio anual, un volumen de inversión de 4.598 millones de euros.

Estas inversiones corresponderán a inversiones autónomas realizadas por los agentes privados para adaptarse al **nuevo marco normativo** que pudiera derivarse del Plan y a inversiones que realizarán como resultado del efecto incentivador que tendrán los apoyos gestionados por el sector público previstos en el mismo para el conjunto del período: del orden de 500 millones de euros en promedio anual.

Las inversiones totales se distribuyen por sectores de manera desigual: el sector *Edificación y equipamiento* absorbe el 59,4% de las inversiones totales, mientras que el sector *Transporte* representa un 6,7% del total. Esta asimetría responde a los conceptos, incluidos o no, en el total de las inversiones recogidas en el Plan.

En este Plan de Acción 2011-2020, no se han evaluado las inversiones en infraestructuras ligadas al cambio modal ni cualesquiera otras ligadas desarrollo de las redes de transporte ferroviario que pudieran ser necesarias para posibilitar el aumento de los tráficos de pasajeros y mercancías por ferrocarril, entendiendo que dichas inversiones están contabilizadas en el *Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2020* (PEIT). De esta forma, las inversiones contabilizadas en el sector *Transporte* en este Plan reflejan el coste total (público y privado) de las medidas directamente promocionadas por el mismo y, por tanto, objeto de apoyo; en gran parte, estas medidas se centran en el diseño de *Planes de Movilidad Urbana Sostenible* y *Planes de Transporte de Trabajadores*, el desarrollo de proyectos piloto, la elaboración de estudios para la mejora de la gestión de flotas de transporte por carretera o la impartición de cursos de conducción eficiente, tanto de vehículos turismo como de vehículos industriales. Las inversiones —y, por ende, el apoyo— asociadas a la *Estrategia de Impulso al Vehículo Eléctrico*, necesarias para materializar el objetivo de 2,5 millones de vehículos enchufables en 2020, no han sido incorporadas al mismo.

Las inversiones correspondientes al sector *Industria* y al sector *Transformación de la energía* representan, respectivamente, un 17,5 y un 13,0% del total de las inversiones previstas en el Plan.

Inversiones totales por sectores

El sector *Edificación y equipamiento* representa el 57,7% del total de los apoyos. Buena parte de las inversiones necesarias, ligadas a la mejora de la eficiencia energética, habrán de hacerse sin apoyos, como resultado de los cambios normativos ya introducidos y los que se producirán en el horizonte del año 2020 como resultado de este Plan. La renovación del parque edificatorio que se viene produciendo al margen de los programas de ayudas articulados con este fin y, obviamente, una parte de las inversiones identificadas como necesarias para conseguir los ahorros previstos en el Plan no serán posibles sin contar con el efecto incentivador de los apoyos que habrá de gestionar el sector público dentro de este Plan y que, globalmente, alcanzan 2.883 millones de euros.

El sector *Transporte*, con un peso relativo reducido en el total de la inversión contabilizada en el Plan por la no valoración de las inversiones en infraestructuras, absorberá un 20% de los apoyos del Plan, en la medida en que buena parte del coste de los estudios, análisis de viabilidad o proyectos piloto favorecedores del cambio modal o realizados para la mejora de la gestión de flotas serán apoyados, hasta en un 50%, por este Plan.

El sector *Industria* sigue en importancia a los anteriores absorbiendo un 15% de los fondos aplicados, con un total de 750 millones de euros en el conjunto del período. Nótese que en lo relativo a los sectores ETS, los ahorros y mejoras de la eficiencia energética habrán de conseguirse, básicamente, como resultado del mecanismo de comercio de derechos de CO₂.

El mayor o menor peso de las actuaciones de carácter normativo o reglamentario incluidas en el Plan en cada uno de los sectores, justifica la menor o mayor aplicación de fondos a la consecución de los objetivos de ahorro previstos.

En el sector *Servicios públicos*, por ejemplo, la aplicación o extensión del reglamento de eficiencia energética en alumbrado exterior permitirá conseguir buena parte de los ahorros previstos, lo que, ligado al concurso de las *Empresas de Servicios Energéticos*, permitirá reducir la intensidad de las ayudas que se han venido aplicando a los proyectos de renovación y mejora del alumbrado público en España. Buena parte del impulso que este Plan pretende dar al mercado de los servicios energéticos se concentrará, al menos inicialmente, en los proyectos de renovación y mejora del alumbrado público municipal

Fondo de Inversión para financiar proyectos de eficiencia energética y energías renovables.

El Fondo de Cartera F.I.D.A.E. es un fondo dotado con cerca de 123 M€ que tiene como propósito financiar proyectos de desarrollo urbano sostenible que mejoren la eficiencia energética, utilicen las energías renovables y que sean desarrollados por empresas de servicios energéticos (ESEs) u otras empresas privadas.

Se trata de un Fondo cofinanciado por FEDER e IDAE y operado por el Banco Europeo de Inversiones (BEI). Este fondo financiará todas las inversiones directamente relacionadas con el aumento de la eficiencia energética y la utilización de energías renovables en entornos urbanos y es compatible con otras fuentes de financiación públicas o privadas, así como con subvenciones cofinanciadas o no por el FEDER. Para que un proyecto sea financiable, deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Estar ubicado en una de las 10 CC.AA. incluidas en F.I.D.A.E: Andalucía, Islas Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Ceuta, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Melilla y Región de Murcia.
- Estar incluido en alguno de los siguientes sectores:
 - Edificación: edificios públicos y edificios privados
 - Industria: empresas de cualquier tamaño.
 - Transporte: infraestructuras, equipamiento y flotas de transporte público y privado (para uso público).
 - Infraestructuras de servicios públicos relacionados con la energía:
 - Alumbrado público exterior y semáforos.
 - Infraestructura local, inclusive redes inteligentes y tecnología de información y comunicaciones (TIC) relacionadas con los temas prioritarios.
- Formar parte de alguno de los temas prioritarios: Proyectos de Eficiencia Energética y gestión de la energía.
- Renovación de edificios existentes, con actuaciones en la envolvente térmica, instalaciones de calefacción, refrigeración, iluminación, etc. Edificios nuevos con una calificación energética A o B. Renovación o extensión de redes de calor o frío existentes.

3.1.4. Repercusión de la Eficiencia Energética en la Economía Española

La eficiencia energética constituye una pieza clave para el desarrollo de la economía española, no sólo por los ahorros energéticos (y, en consecuencia, económicos) que se obtienen gracias a ella, sino también por los impactos socioeconómicos positivos relevantes que se producen al generarse nuevas actividades económicas, que constituyen el sector de la Eficiencia Energética.

El desarrollo del mercado de productos y servicios relacionados con la eficiencia energética y el propio ahorro energético generado (efecto positivo neto), se ven reflejados en un incremento del PIB y del empleo. Otros beneficios adicionales derivados de la eficiencia energética son de índole ambiental (ahorro en el uso de recursos naturales, reducción de emisiones de CO₂, etc) y estratégico, como la reducción de la dependencia energética exterior de España y, por consecuencia la vulnerabilidad del país.

Puede afirmarse que el sector de la eficiencia energética representa en España el 1,8% del PIB y el 1,4% del empleo total (considerados los impactos totales, esto es, los efectos directos, indirectos e inducidos). El peso del sector de la eficiencia energética será creciente hasta 2020, de manera que se estima que la magnitud del sector crecerá desde el 0,8% actual —impacto directo— hasta el 1,6% en 2020 (desde el 1,8% del PIB, hasta el 3,9% en 2020, considerando efectos indirectos e inducidos). En términos de empleo directo, el sector ocupará cerca de 300.000 personas en 2020 (más de 750.000 en términos de empleo total).

En España, en el 2009, por cada euro que facturó el sector de la eficiencia energética se facturaron 81 céntimos de euro en los sectores proveedores y 54 céntimos de euro en sectores destinados a bienes de consumo. Por otra parte, por cada empleo del sector de la eficiencia energética se crearon es año 1, 64 empleos en el resto de la economía.

Se pone de manifiesto la importancia del sector de la eficiencia energética si se compra con el resto de sectores productivos de la economía española. Hay que añadir los efectos positivos netos derivados del ahorro de energía, tanto en términos de VAB como de empleo. Ello refuerza el gran papel que juega la eficiencia energética en la creación de valor.

Asimismo, el sector de la eficiencia energética tuvo en el 2009 un gasto en I+D+i de 253 millones de euros, lo que equivale al 3,4 de su VAB. Con esta cifra, el sector se posiciona como un factor innovador de la economía, al encontrarse su ratio de gasto en I+D+i sobre VAB por encima del ratio media de la economía española, situado en el 1,38%.

En términos del impacto total productivo (suma de la magnitud o efecto directo de un sector y de sus efectos indirectos e inducidos), fueron de nuevo los sectores de edificación, transporte y transformación de la energía los que tuvieron en el 2009 un mayor impacto total en la economía en su conjunto, agrupando en torno a un 74% del VAB del sector y con un impacto productivo en la economía española del 1,3% del VAB.

El sector de la eficiencia energética se encuentra en un momento clave caracterizado por una importante expansión. En cuanto a empleo, el sector ha crecido en este período en 16.788 puestos de trabajo. Las previsiones apuntan a una importancia creciente en la economía española del sector durante la próxima década, a la vista del fuerte desarrollo, perceptible en la actualidad, de productos o servicios clave del mercado de la eficiencia energética como son los servicios energéticos, vehículos eléctricos y de bajo consumo y edificios de muy bajo consumo. En todos ellos, las empresas españolas son especialmente competitivas y pueden mantener posiciones de relevancia en el futuro.

Este crecimiento futuro, es una consecuencia positiva de un desarrollo basado en la economía sostenible. Además de su impacto productivo, el crecimiento del sector de la eficiencia energética conlleva un incremento del ahorro de energía, lo que tendrá consecuencias económicas positivas añadidas en el futuro. Adicionalmente, el crecimiento del sector de la eficiencia energética supondrá una reducción de la dependencia energética del exterior y contribuirá a un modelo económico más respetuoso con el medio ambiente.

En el escenario que plantea la búsqueda de un desarrollo sostenible, los retos que se presentan a los agentes socioeconómicos del sistema productivo son numerosos y complejos. Por un lado, estos agentes tienen la responsabilidad de incorporar en los procesos productivos criterios y fórmulas más ecoeficientes y más comprometidas con la sociedad en general. Sin embargo, la organización, especialmente si es de carácter privado, no puede perder de vista la perspectiva económico-financiera de su gestión en aras a garantizar la continuidad de la misma. En este contexto, con la eficiencia energética no sólo se pretende influir positivamente en el entorno medioambiental, y reducir el consumo de energía, sino también permitir al tejido empresarial hallar fórmulas más eficientes y por tanto más rentables de sus procesos productivos. Una herramienta importante a disposición de las organizaciones para alcanzar estos objetivos son las normas de Sistemas de Gestión Energética.

3.1.5. Sistemas de gestión de la energía

En la actualidad es impensable que una organización, entendida en el sentido amplio, funcione sin un sistema de gestión contable homologable y que cumpla con la legislación correspondiente, al igual que sería impensable que una organización funcionara al margen de los sistemas de seguridad social, desempleo y prevención de riesgos laborales. De la misma manera, de la organización actual cabe esperar que gestione sus afecciones al medio ambiente así como su consumo energético de una forma homologable y cumpliendo la legislación ambiental y energética.

El Sistema de Gestión Energética es la parte del sistema de gestión de una organización dedicada a desarrollar e implantar su política energética, así como a gestionar aquellos elementos de sus actividades, productos o servicios que interactúan con el uso de la energía (aspectos energéticos).

El Sistema de Gestión Energética se basa en el ciclo de mejora continua PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), siendo compatible con otras medidas de ahorro y eficiencia energética. Del mismo modo, esta nueva norma se ha diseñado de manera similar a otras normas de sistemas de gestión como **ISO 14001** o **ISO 9001**, por lo que resulta una herramienta complementaria, compatible e integrable con estos otros sistemas de gestión, como los sistemas de gestión ambiental homologados ISO14001 y EMAS, ecoetiquetado y ecotasa.

ISO 14020, etiquetado y declaraciones ambientales. Ecoetiqueta y ecotasa: La ecoetiqueta es un sello de garantía que certifica a un producto con reducida repercusión medioambiental a lo largo de todo su ciclo de vida (diseño, producción limpia, comercialización, consumo, reciclado así como la posibilidad de ser descompuesta en materias primas permitiendo un destino final inocuo una vez fuera de uso). El ecoetiquetado de producto y el análisis de ciclo de vida que comporta son dos herramientas que a modo de referencia pueden ser utilizados en la elaboración de programas ambientales de seguimiento y objetivación de resultados.

ISO 14041, Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida: El análisis de ciclo de vida, discutido anteriormente, es una herramienta básica para el ecoetiquetado y también para el diseño riguroso de programas ambientales: el enunciado de una meta requiere siempre que suponga una mejora ambiental respecto de lo que se pretende modificar o producir, para ello es necesario realizar un cálculo completo de afecciones sólo objetivables a través de sistemas de análisis de ciclo de vida.

Respondiendo a los estrictos requerimientos de reducir la intensidad energética y de potenciar la eficiencia y el ahorro energético, el Comité Técnico de Normalización CTN-216 de AENOR, como entidad legalmente responsable del desarrollo de las normas técnicas en España, en el año 2007 desarrolló la **Norma UNE 216301:2007 Sistema de Gestión Energética**, cuyos requisitos pueden ser reconocidos en certificados otorgados por tercera parte, potenciando así las iniciativas de carácter voluntario de las organizaciones en el ámbito de la energía.

Por este motivo y de acuerdo con las directrices nacionales, europeas e internacionales existentes se desarrollan esquemas de certificación, enfocados a la competitividad, la seguridad y el ahorro y la eficiencia energética. Siguiendo esta línea, a finales de febrero de 2010 se publicó la **Norma EN 16001:2009**, elaborada por el CEN (Comité Europeo de Normalización), cuyos requisitos y principios son prácticamente los mismos de la norma UNE anteriormente mencionada y a la cual sustituye.

El objetivo global de esta norma europea era ayudar a las organizaciones a establecer los sistemas y procesos necesarios para mejorar su eficiencia energética, lo que debería conducir a reducciones en coste y emisiones de GEI a través de una gestión sistemática de la energía, contribuyendo de esta manera al establecimiento de un proceso de mejora continua que condujera a un uso de la energía más eficiente, estimulando a las organizaciones a implementar un plan de seguimiento energético, así como un análisis energético

En el año 2011, la **norma ISO 50001** sustituye a la **norma UNE EN 16001** y recoge algunos cambios sustanciales respecto a la misma. Esencialmente esos cambios se refieren a la desaparición del concepto de “aspecto energético” para la aparición del concepto de revisión energética y cálculo de la línea base. El mismo año, el texto de la **norma ISO 50001:2011** es aprobado por CEN (Comité Europeo de Normalización) como **norma EN ISO 50001: 2011** sin modificación.

La norma **UNE-EN ISO 50001** es una norma internacional que establece los requisitos que debe poseer un Sistema de Gestión Energética, con el fin de realizar mejoras continuas y sistemáticas del rendimiento energético de las organizaciones. La certificación de un sistema de gestión energética asegura, por tercera parte, el control y seguimiento sistemático de los aspectos energéticos y la mejora continua del desempeño energético. Ello contribuye a un uso de la energía más eficiente y más sostenible, otorgando confianza en el sistema de gestión.

La norma internacional especifica los requisitos para establecer y mejorar un sistema de gestión de la energía, con el propósito de permitir a una organización contar con un enfoque sistemático para alcanzar una mejora continua en su desempeño energético, incluyendo la eficiencia energética, el uso y el consumo de la energía. Así mismo, especifica los requisitos aplicables al uso y consumo de la energía, incluyendo la medición, documentación e información, las prácticas para el diseño y adquisición de equipos, sistemas y procesos y personal que contribuyen al desempeño energético.

La norma UNE-EN ISO 50001 se aplica a todas las variables que afectan al desempeño energético que puedan ser controladas por la organización y sobre las que pueda tener influencia; y no establece criterios específicos de desempeño con respecto a la energía. Esta Norma Internacional ha sido diseñada para utilizarse de forma independiente pero puede ser alineada o integrada con otros sistemas de gestión. En este sentido es aplicable a toda organización que desee asegurar que cumple con su política energética declarada y que quiera demostrar este cumplimiento a otros.

Esta conformidad puede comprobarse mediante una autoevaluación y auto declaración de conformidad o mediante la certificación del sistema de gestión de la energía por parte de una organización externa.

Así, la certificación de un sistema de gestión energética asegura por tercera parte el control y seguimiento sistemático de los aspectos energéticos y la mejora continua del desempeño energético. Ello contribuye a un uso de la energía más eficiente y más sostenible, otorgando confianza en el sistema de gestión.

En este sentido, la Certificación de Sistemas de Gestión Energética se dirige a aquellas organizaciones que quieren demostrar que han implantado un sistema de gestión energética, hacen un mayor uso de energías renovables o excedentes, y/o han sistematizado sus procesos energéticos, buscando su coherencia con la política energética de la organización. La norma UNE-ISO 50001 sistema de gestión energética tiene vocación universal y se aplica a cualquier organización.

Las empresas certificadas obtienen:

- El Certificado AENOR de Sistemas de Gestión Energética.
- La licencia de uso de la Marca AENOR de Gestión Energética



Fuente: AENOR

Desde el año 2007 AENOR viene prestando sus servicios de certificación en gestión energética, habiendo concedido 74 certificados de acuerdo a la Norma EN 16001.

Es importante señalar que existen en el mercado numerosas empresas acreditadas para proporcionar la certificación, tales como AENOR, Bureau Veritas, SGS, Lloyds entre otras. La acreditación de certificadoras se realiza por la Entidad Nacional de Acreditación ENAC.

3.2. ANTECEDENTES

Gran parte de los problemas ambientales que afectan actualmente a nuestro planeta, son consecuencia de la actividad humana en el uso de la energía y una mala gestión de los recursos naturales. Las relaciones entre la actividad económica y el medio ambiente son interdependientes. Por tanto, el uso de energía para la producción de actividad que afecta directamente al medio ambiente cumple tres importantes funciones: productiva, ambiental y recreativa. Desde la ciencia económica, la contaminación, se considera un fallo del sistema de mercado y se caracteriza como una externalidad asociada a diversos procesos de producción y consumo, así como al uso de la energía.

En los últimos años, este problema ha adquirido cada vez mayor importancia y son las cuestiones energéticas y medioambientales, los hechos que unidos a la presión social e institucional, han provocado que las empresas hayan reconsiderado su actitud hacia el ahorro de energía y la mejora de calidad del medio ambiente.

Ello se plasma en el hecho de que, la adopción de sistemas de gestión energética y medioambiental como marcos para integrar políticas, programas y prácticas de ahorro energético estén aumentando entre las empresas nacionales y multinacionales. La mayoría de las empresas que adoptan un sistema de gestión medioambiental siguen una serie de normas de carácter estándar industriales, como CARE” en el sector químico, o directrices internacionales como la certificación ISO 14001, o la certificación EMAS (European Econmanagement and Audit Scheme). La mayoría de empresas que adoptan un sistema de gestión energética siguen una serie de normas internacionales como la UNE-EN ISO 50001, comentada en el capítulo anterior.

Ante esta creciente adopción de sistemas de gestión medioambiental y energética, una cuestión que resulta de gran interés es la relación que se produce entre los resultados económicos y los resultados medioambientales y de ahorro energético en una empresa. A pesar de que existe una amplia literatura teórica y empírica sobre la gestión medioambiental, no hay apenas literatura sobre los sistemas de gestión energética. Por la vinculación entre los dos sistemas (medioambiental y energético), partimos de la literatura sobre el sistema de gestión medioambiental que se analiza a continuación.

Así, la visión tradicional de la empresa argumenta que las inversiones destinadas a mejorar los resultados medioambientales disminuyen la competitividad y productividad de una empresa. Esta perspectiva tiene su origen en los años setenta, en Estados Unidos, donde un estricto proceso de regulación medioambiental de la industria coincidió con una importante disminución de las tasas de crecimiento de competitividad. Los estudios que analizan la posible relación causal de estos dos hechos se recogen en los trabajos de Christainsen and Haveman (1981) y Jaffe et al. (1995).

Sin embargo, esta perspectiva tradicional es sustituida por un movimiento creciente que surge bajo la hipótesis: “ se paga por ser verde” (Porter 1991; Porter y Van der Linde 1995; Hart y Ahuja 1996; Russo y Fouts 1997; Konar y Cohen 2001; King y Lenox 2002). Ellos se basan en los siguientes argumentos. Sugieren que las estrategias medioambientales reactivas, que se limitan a cumplir con los requerimientos más inmediatos son una forma de solucionar problemas ambientales en el corto plazo, que no incrementan la posición competitiva de la empresa, por ello, muchas empresas canalizan su comportamiento hacia estrategias ambientales proactivas o voluntarias, anticipándose más que reaccionando a los requerimientos y demandas.

Las ventajas económicas de esta clase de estrategia medioambiental han sido argumentadas desde una perspectiva teórica por autores tales como Porter (1991), Porter y Van der Linde (1995) o Xepapadeas y Zeeuw (1999), quienes sugieren que es posible encontrar un “free lunch” en la relación entre inversiones medioambientales proactivas y los resultados de las empresas. De manera que anticiparse a los requerimientos medioambientales permite a las empresas tener ventaja del proceso de adaptación para introducir innovaciones que mejoren todas sus operaciones. En otras palabras, los objetivos de calidad medioambiental pueden ser alcanzados mientras se disminuyen los costes de producción o se mejora la productividad.

Por otra, parte, en recientes investigaciones empíricas se ha obtenido resultados de una relación negativa o insignificante entre resultados económicos y medioambientales, ver Telle (2006), Ziegler et al. (2007) y Filbeck y Gorman (2004).

Esta falta de consenso en cuanto al signo de la relación entre resultados económicos y medioambientales ha sido justificada en la literatura de varias formas. Por ejemplo, Telle (2006), enfatiza la importancia del método analítico, de manera que según este autor, la conclusión “se paga por ser verde” ha sido investigada prematuramente a través de métodos analíticos insatisfactorios con problemas de variables omitidas, no obstante, existen otros trabajos que defienden otros argumentos.

En este contexto, como señalaron Morrow y Rondinelle (2002) existían relativamente pocos estudios que hayan explorado las motivaciones de las empresas en adoptar y cuantificar Sistemas de Gestión Medioambiental, e incluso aún menos que hayan examinado los resultados o impactos de estos Sistemas de Gestión Medioambiental en las empresas.

Análogamente, estos mismos interrogantes que surgen en relación a los Sistemas de Gestión Medioambiental se aplican actualmente a los Sistemas de Gestión Energética, que se están empezando a implantar recientemente con mayor énfasis, y con carácter homologable, en las organizaciones. Por ello, con este trabajo se pretende iniciar una investigación dirigida a estudiar, analizar y responder a dichos interrogantes.

4. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA

4.1. RASGOS CARACTERÍSTICOS DE LAS EMPRESAS CON SGE CERTIFICADOS

Para realizar este estudio se ha partido de la elaboración de una base de datos con información sobre certificados vigentes en sistemas de gestión energética (en adelante SGE), emitidos por AENOR a partir del año 2007 (el listado completo se ha incluido en los anexos).

Los datos facilitados por AENOR muestran un total de 77 registros con norma SGE, indicando las organizaciones, su alcance, fecha en que se otorgaron y período vinculante del sistema de gestión energética. Estos registros señalan un perfil tanto público como privado de entidades con SGE. En el trabajo se han eliminado de la muestra las instituciones públicas. La base de datos elaborada a partir de los certificados con SGE vigentes se ha completado con datos económicos de cada organización, datos que se han obtenido de la base de datos SABI y de las memorias anuales de las empresas publicadas a través de sus páginas web.

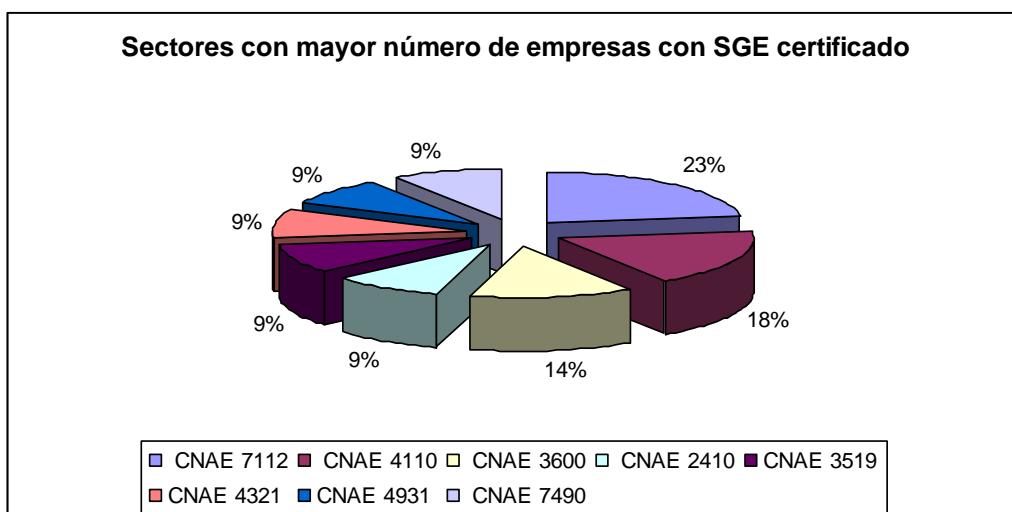
Los datos económicos a través del SABI, se han conseguido combinado varios criterios de análisis, entre ellos: sector de actividad CNAE-2009, margen de beneficio total activo, fondos propios, número de empleados, importe neto en cifra de ventas, gastos financieros, impuestos sobre sociedades, resultado del ejercicio y valor agregado.

A partir de esta base de datos, observamos que las organizaciones con SGE certificada tienen diferente forma jurídica, el 72% son sociedades anónimas, el 23% sociedades limitadas y el 5% se reparte entre cooperativas y sociedades limitadas unipersonales.

Estas empresas con SGE pertenecen a 25 sectores de actividad económica según CNAE-2009, que se muestran a continuación:

1091	Fabricación de productos para la alimentación de animales de granja
1712	Fabricación de papel y cartón
1812	Otras actividades de impresión y artes gráficas
2013	Fabricación de otros productos básicos de química inorgánica
2351	Fabricación de cemento
2410	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones
2444	Producción de cobre
2561	Tratamiento y revestimiento de metales
3512	Transporte de energía eléctrica
3513	Distribución de energía eléctrica
3519	Producción de energía eléctrica de otros tipos
3600	Captación, depuración y distribución de agua
4110	Promoción inmobiliaria
4211	Construcción de carreteras y autopistas
4321	Instalaciones eléctricas
4532	Comercio al por menor de repuestos y accesorios de vehículos de motor
4675	Comercio al por mayor de productos químicos
	Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con predominio en
4711	productos alimenticios, bebidas y tabaco
4931	Transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros
5223	Actividades anexas al transporte aéreo
6203	Gestión de recursos informáticos
	Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el
7112	asesoramiento técnico
7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.
8118	Servicios integrales a edificios e instalaciones
8129	Otras actividades de limpieza

Los sectores con mayor número de empresas con SGE certificado se muestran en el siguiente gráfico:



Fuente: elaboración propia (base datos SABI)

El 23% de empresas pertenece al sector servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico, el 18% al de promoción inmobiliaria, el 14% al sector de captación, depuración y distribución de agua, el 9% se sector de fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones, el 9% el de producción de energía eléctrica, el 9% el sector de instalaciones eléctricas, el 9% el de transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros, y el 9% el de otras actividades profesionales, científicas y técnicas.

4.2. COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS CON SGE CERTIFICADA CON SU SECTOR

En este apartado se compara la rentabilidad y resultados de las empresas con SGE certificado con la media de su sector. Para realizar la comparación se han analizado los datos del 2011 sobre ratios sectoriales de la base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras del Banco de España (central de balances)/ registros de España (Registros Mercantiles – CPE), comité europeo de centrales de balances. Estos datos se incluyen en el apartado de anexos.

Los resultados obtenidos de la comparativa de rentabilidad se muestran en la siguiente tabla, donde se indica el número total de empresas están por encima o por debajo de la media de su sector; teniendo cuenta los ratios de beneficio marginal, rentabilidad económica rentabilidad financiera y cifra neta de negocio/total activo.

Tabla 4 Nº total de empresas que están por encima o debajo de la media del Sector

RATIOS	<i>Nº empresas por encima de la media</i>	<i>Nº empresas por debajo de la media</i>
Margen de Beneficio	6	24
Rentabilidad Económica	21	9
Rentabilidad Financiera	16	14
Cifra neta de negocio/total activo	12	18

Fuente: elaboración propia Base RSE Banco España y SABI

Analizando los datos se comprueba que el 70% de las empresas con SGE certificado están por encima de la media de rentabilidad económica de su sector, y que más del 50% de las empresas con SGE certificado están por encima de la media de la rentabilidad financiera de la media de su sector.

4.3. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA IMPLANTACIÓN DE SGE EN LAS EMPRESAS

A partir de la base de datos se han calculado correlaciones y regresiones lineales a través del programa (IBM SPSS Statistics 19). Este programa ha permitido crear comandos de extensión para el conjunto de variables seleccionadas por empresa, cuyos parámetros configuran las funciones de los datos objeto de análisis. Los resultados de este análisis se detallan en los siguientes subapartados

Señalar que con estos análisis se intenta hacer una primera aproximación al estudio de los efectos en los resultados de la empresa de la implantación de SGE certificado, dadas las limitaciones de los datos disponibles, al tratarse de un tema reciente, y por tanto, no se dispone de un histórico de datos a nivel estadístico, lo que ha condicionado en gran medida los resultados.

4.3.1 ANÁLISIS DE CORRELACIONES

En las siguientes tablas se detallan los resultados obtenidos sobre las correlaciones del 2007 sin certificación de SGE de empresas certificadas en 2011

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
RE(%)	10,6224378677	11,7813759850	31
RF(%)	24,460896997	32,06374389040	31
PRODUCTIVIDAD	492,439341439	882,6192879680	31
Profit margin (%)	24,3839	92,86985	31
Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	293174,70	579298,740	31
resultado del ejercicio	69701,26	295830,392	31
valor agregado	134321,70	409034,320	31

Correlaciones

		RE(%)	RF(%)	PRODUC-TIVIDAD	Profit margin (%)	Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	resultado del ejercicio	valor agregado
RE(%)	Correlación de Pearson	1	,703**	-,018	,042	-,073	,011	-,004
	Sig. (bilateral)		,000	,925	,822	,698	,952	,982
	N	31	31	31	31	31	31	31
RF(%)	Correlación de Pearson	,703**	1	,164	-,008	,149	-,038	-,040
	Sig. (bilateral)	,000		,378	,966	,423	,838	,831
	N	31	31	31	31	31	31	31
PRODUCTIVIDAD	Correlación de Pearson	-,018	,164	1	-,042	,299	-,038	-,023
	Sig. (bilateral)	,925	,378		,823	,102	,840	,903
	N	31	31	31	31	31	31	31
Profit margin (%)	Correlación de Pearson	,042	-,008	-,042	1	-,013	,992**	,973**
	Sig. (bilateral)	,822	,966	,823		,943	,000	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31
Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	Correlación de Pearson	-,073	,149	,299	-,013	1	,079	,166
	Sig. (bilateral)	,698	,423	,102	,943		,674	,371
	N	31	31	31	31	31	31	31
resultado del ejercicio	Correlación de Pearson	,011	-,038	-,038	,992**	,079	1	,990**
	Sig. (bilateral)	,952	,838	,840	,000	,674		,000
	N	31	31	31	31	31	31	31
valor agregado	Correlación de Pearson	-,004	-,040	-,023	,973**	,166	,990**	1
	Sig. (bilateral)	,982	,831	,903	,000	,371	,000	
	N	31	31	31	31	31	31	31

Las siguientes tablas muestran los estadísticos descriptivos y las correlaciones de empresas certificadas en SGE de 2011

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
RE	3,08551874030253E0%	1,069503409739733E1%	34
RF	-5,51187308485650E1%	5,510337230453616E2%	34
PRODUCTIVIDAD	488,12190656318734	976,405739111771800	34
Profit margin (%)	6,1891	18,25128	34
Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	377563,78	598329,382	34
resultado del ejercicio	38823,84	130856,165	34
valor agregado	155044,05	315438,959	34

Correlaciones

		RE	RF	PRODUC-TIVIDAD	Profit margin (%)	Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	resultado del ejercicio	valor agregado
RE	Correlación de Pearson	1	,143	-,166	,614**	,050	,233	,203
	Sig. (bilateral)		,421	,348	,000	,779	,185	,248
	N	34	34	34	34	34	34	34
RF	Correlación de Pearson	,143	1	,103	,123	,127	,032	,061
	Sig. (bilateral)		,421	,560	,488	,475	,858	,732
	N	34	34	34	34	34	34	34
PRODUCTIVIDAD	Correlación de Pearson	-,166	,103	1	-,095	,366*	-,024	,006
	Sig. (bilateral)		,348	,560	,591	,033	,894	,975
	N	34	34	34	34	34	34	34
Profit margin (%)	Correlación de Pearson	,614**	,123	-,095	1	,173	,731**	,560**
	Sig. (bilateral)		,000	,488	,591	,328	,000	,001
	N	34	34	34	34	34	34	34
Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	Correlación de Pearson	,050	,127	,366*	,173	1	,302	,626**
	Sig. (bilateral)		,779	,475	,033	,328	,083	,000
	N	34	34	34	34	34	34	34
resultado del ejercicio	Correlación de Pearson	,233	,032	-,024	,731**	,302	1	,807**
	Sig. (bilateral)		,185	,858	,894	,000	,083	,000
	N	34	34	34	34	34	34	34
valor agregado	Correlación de Pearson	,203	,061	,006	,560**	,626**	,807**	1
	Sig. (bilateral)		,248	,732	,975	,001	,000	,000
	N	34	34	34	34	34	34	34

Las correlaciones de 2007 sin certificación de SGE de empresas certificadas en 2011 se detallan en las tablas de estadísticos descriptivos, indicando la media y la desviación de cada variable independiente estudiada, es decir, la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera, la productividad, el beneficio marginal, el importe neto en cifra de ventas, el resultado del ejercicio y el valor agregado.

Se han analizado los datos de las empresas con SGE certificado y como se correlacionaban las variables económicas en el año 2007, cuando todavía no disponían de su SGE certificado. De forma que, se obtiene la correlación con el 2007, para realizar el mismo análisis en las empresas que en el año 2011 ya disponían de SGE certificado.

Los datos revelan que con las correlaciones del 2011, sí que obtenemos una correlación entre beneficio marginal y rentabilidad económica. En cambio, en las del 2007 sólo tenemos la correlación con la rentabilidad financiera. Destacar que, en las correlaciones del año 2011 el valor agregado esta correlacionado con el beneficio marginal con las ventas y con el resultado del ejercicio. Y en las correlaciones del 2007 sólo con el beneficio marginal y el resultado del ejercicio. También se obtiene una correlación en el 2011 con las ventas y la productividad; y en cambio en el 2007 no se obtiene la correlación.

4.3.2. REGRESIONES LINEALES

En este apartado se muestran los resultados de las regresiones lineales de la variable del número de años que mantienen las empresas el certificado en SGE.

Variables introducidas/eliminadas^b

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	valor agregado, PRODUCTIVIDAD, AD, RF, RE, Importe neto Cifra de Ventas mil EUR, Profit margin (%), resultado del ejercicio	.	Introducir

a. Todas las variables solicitadas introducidas.

b. Variable dependiente: años que mantiene la certificación SGE

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,395 ^a	,156	-,072	,875

a. Variables predictoras: (Constante), valor agregado, PRODUCTIVIDAD, RF, RE, Importe neto Cifra de Ventas mil EUR, Profit margin (%), resultado del ejercicio

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	3,668	7	,524	,685	,684 ^a
Residual	19,891	26	,765		
Total	23,559	33			

a. Variables predictoras: (Constante), valor agregado, PRODUCTIVIDAD, RF, RE, Importe neto Cifra de Ventas mil EUR, Profit margin (%), resultado del ejercicio

b. Variable dependiente: años que mantiene la certificación SGE

Coeficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados	
	B	Error típ.
1 (Constante)	2,238	,196
RE	,020	,020
RF	,000	,000
PRODUCTIVIDAD	,000	,000
Profit margin (%)	-,020	,017
Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	-3,928E-7	,000
resultado del ejercicio	1,180E-6	,000
valor agregado	1,008E-7	,000

Modelo	Coeficientes ^a		
	Beta	t	Sig.
1 (Constante)		11,389	,000
RE	,259	1,023	,316
RF	-,160	-,865	,395
PRODUCTIVIDAD	,236	1,119	,273
Profit margin (%)	-,423	-1,178	,249
Importe neto Cifra de Ventas mil EUR	-,278	-,934	,359
resultado del ejercicio	,183	,421	,677
valor agregado	,038	,085	,933

a. Variable dependiente: años que mantiene la certificación SGE

Las regresiones lineales se han planteado para probar si el certificado en SGE tiene variabilidad, y poder observar cómo la variable dependiente de los años, en los que la empresa cuenta con certificado SGE, tiene relación con la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera, la productividad y el valor agregado.

Después del análisis de las empresas y los diferentes estudios para ver si es “significativa” o no, los datos que obtenemos tanto tipificados como no tipificados muestran un resultado “no significativo”, esto implica, que los datos utilizados en el análisis pertenecen a un número de empresas muy reducido, es decir, son pocas las empresas que cuentan con un certificado SGE, lo que condiciona en gran medida los resultados obtenidos.

Así mismo, indicar que la relación “no es significativa” por sectores de actividad, ya que las empresas con certificado SGE son muy pocas para compararlas con empresas que no disponen de SGE, y no se disponen de datos relevantes relacionados con esta comparativa.

Del total de datos analizados, son 17 las empresas que cuentan con un certificado de SGE vigente tres años comprendidos entre 2010 y el 2012. Las empresas que tiene un con certificado SGE vigente para dos año son 12. Las empresas que tienen un certificado SGE vigente para un año son 10.

A pesar de no disponer de muchos datos sobre la variable dependiente de “años con certificado de SGE vigente”. Del estudio se desprende que, cuantos más años se mantiene el certificado SGE más posibilidades tiene esa empresa de mejorar el sistema de gestión energética. Tendríamos que tener más experiencia en certificados en SGE, así como poder disponer de más información sobre los años de vigencia del certificado en SGE, con el fin de poder observar mejor esta variación. Así como así ocurre con el sistema de gestión de calidad, que si cuenta con más histórico de datos, en cuanto a la implantación del sistema de gestión de calidad, que comenzó en los años 90. En este sentido, es importante señalar que el certificado en SGE es relativamente reciente, ya que disponemos de datos estadísticos desde el año 2007.

5. CONCLUSIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo se presenta como un análisis preliminar, donde se ha tratado de contextualizar y justificar la importancia del tema seleccionado, así como una revisión de la literatura con las teorías y principales aportaciones existentes sobre la materia.

Después del análisis realizado sobre los objetivos planteados, comentar que la información disponible sobre el tema, no ha contado con un histórico de datos analíticos, lo que ha condicionado en gran medida los resultados obtenidos. Por tanto, dadas las limitaciones del estudio, cabe plantear futuras líneas de investigación:

Realizar un trabajo de ampliación de la parte analítica para obtener mejores resultados en las valoraciones, análisis que podría incluir escalas sobre la calidad del certificado en SGE. Avanzar sobre las motivaciones que tienen las empresas a la hora de adoptar certificaciones de gestión energética, identificando y evaluando los factores que influyen en esta decisión.

De igual modo, sería interesante, evaluar cómo la certificación energética afecta al valor de mercado de las empresas españolas, planteando un estudio del impacto del SGE por tamaño de empresa y por sector de actividad. Por otro lado, se podría plantear el análisis de las empresas que se hayan certificado por otras instituciones de certificación, así como los sectores y tipos de empresas en los que las ayudas para la eficiencia energética están siendo más eficaces, e investigar los posibles factores que determinan esa mayor eficacia; tratando de identificar el tipo de relación existente entre los sistemas de gestión energética de las empresas por sectores y las ayudas de eficiencia energética vinculadas a los sectores de actividad.

6. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Europea de Medio Ambiente, AEMA (1999). Environmental Indicators: Typology and Overview. Copenhague.

AENOR (2009): Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad. (ISO 9004:2009). AENOR, Madrid.

AENOR (2010): Gestión de la Calidad. 4^a edición. Normas UNE. AENOR, Madrid.

AENOR (2008): Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. (ISO 9001:2008). AENOR, Madrid.

Azqueta, Diego (2007). Introducción a la economía ambiental, editorial McGraw Hil, Madrid 2^a edición. Cap. 1 y 9.

Bebbington, J., Brown, J. y Frame, B (2007): Accounting technologies and sustainability assessment models, Ecological Economics, 61, 224-236.

Beer, P. y Friend, F. (2006): Environmental accounting: a management tool for enhancing corporate environmental and economic performance, Ecological Economics, 58, 548-560.

Bengochea, Aurelia; Magadán, Marta; Ribas, Jesús (2006). Actividad turística y medio ambiente, editorial Septem, Oviedo. Cap. 8.

Comision Europea (2001): A sustainable Europe for a better world: A European strategy for Sustainable Development. COM (2001) 264 final.

Convery, F.J. (2011) Reflections: Energy efficiency literature for those in the policy process. Review of Environmental Economics and Policy, 5, págs. 172-191.

Da Silva, P.R.S. y Amaral, F.G. (2009): An integrated methodology for environmental impacts and costs evaluation in industrial processes, Journal of Cleaner Production, 17, 1339-1350.

Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 2003 por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Christainsen GB, Haveman RH (1981): The contribution of environmental regulations to the slowdown in productivity growth. J Environ Econ Manag 8:381-390.

Estudio sobre el impacto socioeconómico del mercado de la eficiencia energética en el horizonte 2020, Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE), Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, noviembre 2011.

Filbeck G, Gorman RF (2004) The relationship between the environmental and financial performance of public utilities. Environ Res Econ 29:137-157.

Fernandez, M. y Larrinaga, C. (2006): Percepciones sobre la contabilidad de costes ecológicos completos: análisis empírico del sector energético Español, Revista Española de Financiación y Contabilidad, 35, 225-254.

Guía para la Implementación de Sistemas de Gestión Integral de la Energía. Universidad Autónoma de Occidente.

Herramientas para la Gestión Energética Empresarial. Scientia et Technica. Año XI. N°29, Diciembre de 2005. UTP ISSN 0122-1701.

Hart y Ahuja G (1996) Does it pay to be Green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. Bus Strategy Environ 5: 30-37.

Jaffe A, Peterson S, Portney P, Stavins R (1995), Environmental regulation and the competitiveness of U.S manufacturing: what does the evidence tell us? J. Econ Lit 5: 33: 132-163.

Konar S y Cohen MA (2001) Does the market value environmental performance. Rev Econ Stat 83:281-289.

King A Lenox M (2002) Exploring the locus of profitable pollution reduction. *Manag. Sci* 48:289-299.

Kumar Singh, R., Murty, H.R., Gupta, S.K y Dikshit, K. (2009): An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological Indicators*, 9, 189-212.

Labandeira, Xavier; Vázquez, M^a Xosé; León Carmelo (2007): Economía ambiental. Pearson Educación, Madrid. Cap. 2,3,7 y 8.

Linares, P., Labandeira, X. (2010) Energy efficiency. *Economics and policy. Journal of Economic Surveys*, 24, págs. 573-592.

LLena Macarulla, F. (1999): La contabilidad en la interacción empresa-medio ambiente. Su contribución a la gestión medioambiental. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza.

Molero, J.J. y Sevillano, J. (2002): Implementación de un modelo de imputación de costes medioambientales a un caso particular. Realización de una propuesta, Cuadernos de Estudios Empresariales, 12, 129-147.

Meeus, L., Azevedo, I., Marcantonini, Glachant, J.M., Hafner, M. (2011) EU 2050 low-carbon energy future: Visions and strategies. WP RSCAS 2011/11, EUI.

Murillo, J.L., Garcés, C. y Rivera, P. (2004): ¿Qué impide a las empresas avanzar en su estrategia medioambiental?, Congreso Nacional de ACEDE, Murcia.

Norma UNE-EN ISO 50001:2011. “Sistemas de Gestión de la Energía”.

Norma UNE-ISO 50001. “Sistema de Gestión de la Energía”.

Norma UNE-EN 16001:2009”Sistema de Gestión Energética”.

Norma UNE-EN-ISO 9001: 2008”Sistema de Gestión de Calidad”

Norma UNE-EN-ISO 14001:2004”Sistema de Gestión Ambiental”.

Prins, G. et al. (2010) A new direction for climate policy after the crash of 2009 (Hartwell Paper). Institute for Science, Innovation and Society, Oxford.

Plan de Acción Nacional de Eficiencia Energética en España 2011 – 2020, Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE), Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Porter M (1991) America,s green strategy. Sci Am 264:168.

Porter y Van der Linde (1995) Green and competitive: ending tge stalemate. Harv Bus Rev 73:120-134.

Pearce, David y Turner, Kerry (1995). Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, Editorial Celeste, Madrid. Cap. 1 t 2, 4 a 8.

Riera, Pere; García, Dolores; Kriström, Berngt; Brannlund, Rumar (2005): manual de economía ambiental y de los recursos naturales. International Thomson Publishing. Cap. 1, 3,4 y 9.

Ruso M, Fouts P (1997) A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Acad Manag J* 40:534-559.

Schaltegger, S. y Wagner, M (2005): Current Trends in Environmental Cost Accounting and Its Interaction with Ecoefficiency Performance Measurement and Indicators. En Tukker et al. (Eds), *Implementing Environmental Management Accounting: Status and Challenges*, Springer, Netherlands.

Tejada, A. (2004): La contabilidad como soporte de presentación de información medioambiental, *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 10, 47-66.

Telle (2006) It pays to be green – a premature conclusion? *Environ Resour Econ* 35:195-220.

Ziegler A, Schröder M, Rennings K (2007).The effect of environmental and social performance on the stock performance of European corporations. *Environ Resour Econ* 37: 661-680.

7. ANEXOS

Certificados vigentes emitidos por AENOR**Por la(s) Norma(s): SGE****Certificados encontrados: 77**

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
GE-2012/0021	ACCIONA AGUA, S.A.U.	2012-11-28	SGE	El diseño, la construcción, el montaje, la puesta en marcha, la explotación (operación y mantenimiento) de plantas de tratamiento de agua potable, residual urbana y desalinización de aguas salobres y de mar. La explotación de laboratorios de agua potable. La gestión de servicios de abastecimiento de agua potable (captación, potabilización, distribución, gestión de abonados) y alcantarillado.	CL RAMÓN RUBIAL, 2 48950 - ERANDIO/VIZCAYA España
GE-2011/0011	AENA AEROPUERTOS, S.A. Aeropuerto de Lanzarote	2011-06-28	SGE	Aeropuerto de Lanzarote - Terminal T1	CL GUACIMETA, S/N 35550 - SAN BARTOLOMÉ/LAS PALMAS España
GE-2011/0024	AENA AEROPUERTOS, S.A. Aeropuerto de Madrid-Barajas	2011-12-20	SGE	Gestión del Sistema Automatizado de Tratamiento de Equipajes SATE.	AENA - AEROPUERTO DE MADRID-BARAJAS AV DE LA HISPANIDAD, S/N 4 ^a PLANTA 28042 - MADRID España
GE-2012/0013	AENA AEROPUERTOS, S.A. Aeropuerto de Reus	2012-09-19	SGE	La gestión y mantenimiento de instalaciones e infraestructuras aeroportuarias. Los servicios aeroportuarios.	AUTOVÍA REUS TARRAGONA, S/N 43204 - REUS/TARRAGONA España
GE-2011/0016	AENA AEROPUERTOS, S.A. Aeropuerto Zaragoza	2011-08-01	SGE	Aeropuerto de Zaragoza	CR DEL AEROPUERTO, S/N 50190 - ZARAGOZA España
GE-2010/0031	AGORA SOLUTIONS, S.A.	2010-04-30	SGE	La gestión energética del Centro de Trabajo	PQ EMPRESARIAL LA FINCA EDIF 13 - PO DE LA FINCA, 1 28223 - POZUELO DE ALARCÓN/MADRID) España
GE-2011/0001	AGUAS DE VALENCIA, S.A.	2011-01-19	SGE	La gestión energética de los servicios asociados al abastecimiento de agua potable: Captación, tratamiento, potabilización y almacenamiento de agua.	PLANTA EDR ULL DE BOU. CARRER DEL ULLALS, S/N

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
				El sistema de abastecimiento de agua potable mediante pozos a las poblaciones de Náquera y Serra.	46701 - GANDIA/VALENCIA) España PLANTA DE LA PRESA. CR.RIBARROJA, S/N 46910 - MANISES/VALENCIA) España PLANTA EDR FALCONERA. EP CONTINUACIÓN CL. REYES CATÓLICOS, S/N 46701 - GANDIA/VALENCIA) España PLANTA PICASSENT - PARTIDA DE REALÓN, S/N 46220 - PICASSENT/VALENCIA) España
GE-2012/0002	AGUAS DE VALENCIA, S.A.	2012-02-10	SGE	La gestión energética de la explotación de estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas.	EDAR GANDIA-LA SAFOR CR GRAO-OLIVA, Km. 2 46071 - GANDIA/VALENCIA) España
GE-2012/0014	ALSA GRUPO, S.L.U.	2012-09-20	SGE		CL MIGUEL FLETA, 4 28037 - MADRID España
GE-2010/0038	AQUALIA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA, S.A. Plantas de Ciudad Real y Tenerife	2010-12-13	SGE	Servicio de la Solana (Ciudad Real) Gestión del ciclo integral del agua, aducción (captación, transporte, tratamiento y almacenamiento), abastecimiento (distribución, control y ejecución de acometidas y control análitico del agua de consumo humano según RD 140/2003-examen organoléptico, análisis de control, análisis completos, control del grifo del consumidor), saneamiento (alcantarillado y depuración) y gestión de clientes a través de oficinas comerciales del CONTRATO de la Solana. Servicio de Denia (Alicante): Gestión del ciclo integral de agua, aducción (captación, transporte, tratamiento y almacenamiento), abastecimiento (distribución, control y ejecución de acometidas y control análitico del agua de consumo humano según RD 140/2003-examen organoléptico, análisis de control, análisis completos, control del grifo del consumidor), gestión de clientes a través de oficinas comerciales; y la determinación de parámetros microbiológicos y físico-químicos del agua de consumo humano del	Servicio de Denia: CL ABUZAYAN, 11 03700 - DENIA(ALICANTE) España CL CONVENTO, 26 13240 - LA SOLANA(CIUDAD REAL) España Servicio de Alcoy: CL GOYA, 5 PB 03801 - ALCOY(ALICANTE) España

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
				CONTRATO de Denia. Servicio de Alcoy (Alicante): Gestión del ciclo integral de agua, aducción (captación, transporte y almacenamiento), abastecimiento (distribución, control y ejecución de acometidas y control analítico del agua de consumo humano según RD 140/2003-examen organoléptico, análisis de control, análisis completos, control del grifo del consumidor); y la gestión de clientes a través de oficinas comerciales del CONTRAO de Alcoy.	
GE-2011/0026	ARCELORMITTAL GIPUZKOA, S.L.U. Planta de Zumarraga	2011-12-20	SGE	A) El diseño, desarrollo y producción de semiproductos en forma de palanquilla, alambrón y barra de acero para trefilación, calibrado, laminación en frío, forja, estampación y construcción. B) La producción de perfiles estructurales laminados en caliente.	CL IBARRA, 6 20570 - BERGARA(GIPUZCOA) España A) BO ARTIZ, 34 20700 - ZUMARRAGA(GIPUZKOA) España
GE-2010/0033	ARCELORMITTAL GIPUZKOA, S.L.U. Planta Olaberria	2010-06-21	SGE	La producción de semiproductos en forma de beam blank. Perfiles estructurales, laminados en caliente, tipos "H", "I" e "U".	CR NACIONAL MADRID-IRÚN, KM 417, S/N 20212 - OLABERRÍA(GIPUZCOA) España
GE-2011/0009	ATLANTIC COPPER, S.L.U.	2011-04-20	SGE	Transformacion de concentrado de cobre en cobre metálico.	AV FRANCISCO MONTENEGRO, S/N 21001 - HUELVA España
GE-2010/0036	CABILDO CATEDRAL DE MALLORCA Catedral de Palma de Mallorca	2010-09-28	SGE	Gestión de eficiencia energética de las instalaciones	CL CAPICOLAT, 2 1 ^a 07001 - PALMA DE MALLORCA(ILLES BALEARS) España
GE-2011/0013	CAPIO VALDEMORO, S.A CAPIO HOSPITAL INFANTA ELENA	2011-07-15	SGE	Las actividades asistenciales y no asistenciales para la prestación de los servicios médico-hospitalarios.	AV REYES CATÓLICOS, 21 28342 - VALDEMORO(MADRID) España
GE-2010/0039	CARBUTO DEL CINCA, S.A.	2010-12-14	SGE	Producción de Carburo de Calcio	PI LA ARMENTERA (AISCONDEL ZONA II), CR N-240, KM.147 22400 - MONZÓN(HUESCA) España
GE-2007/0001	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A. Fábrica de "El Alto"	2007-12-11	SGE	La producción de clinker gris y blanco, la producción de cemento gris y blanco, la producción de mortero seco y la explotación de cantera.	PUENTE ARGANDA-CHINCHON. KM 8,5 28530 - MORATA DE

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
					TAJUÑA(MADRID) España
GE-2011/0004	CONTRATAS IGLESIAS, S.A.	2011-02-28	SGE	La gestión energética de las oficinas.	AV PRUDENCIO GONZALEZ, 61 BAJO 33424 - POSADA DE LLANERA(ASTURIAS) España
GE-2009/0009	CREARA CONSULTORES, S.L.	2009-05-28	SGE	Gestión Energética del Centro de Trabajo	CL MONTE ESQUINZA, 26 28010 - MADRID España
GE-2012/0008	CRODA IBERICA, S.A.	2012-06-29	SGE	Gestión energética para la producción de tensioactivos para cosmética, farmacia, agricultura, lubricantes, textil y papel.	CR C-35, KM 72 (HOSTALRIC-BLANES) 08495 - FOGARS DE LA SELVA(BARCELONA) España
GE-2011/0023	DRACE INFRAESTRUCTURAS, S.A. EDAR Miranda de Ebro	2011-11-08	SGE	La prestación de servicios de explotación de estaciones depuradoras	CR DE LOGROÑO-BU 740, KM 3,5 09200 - MIRANDA DE EBRO(BURGOS) España
GE-2012/0022	ELDU, S.A.	2012-11-28	SGE	El montaje y diseño de subestaciones eléctricas de 132-245 kv. Centros de transformación de 66-44-30-20-13-5-3 kv. Líneas aéreas de 245-132-66-43-30-13,2 kv. Líneas subterráneas de 66-44-30-13,2-5 kv. Baterías de condensadores de 30-13-5 kv. Montaje y diseño de instalaciones de baja tensión. La aplicación de técnicas en tensión. El mantenimiento de instalaciones de alta y baja tensión.	CR BILBAO-GALDÁCANO, 11-13 48004 - BILBAO(VIZCAYA) España
GE-2012/0001	EMPRESA MUNICIPAL DE INICIATIVAS Y ACTIVIDADES EMPRESARIALES DE MÁLAGA, S.A.	2012-02-06	SGE	El diseño de ferias propias, la comercialización de espacios expositivos en ferias propias y la prestación del servicio de planificación y preparación de ferias y eventos.	AV JOSE ORTEGA Y GASSET, 201 29006 - MALAGA España
GE-2011/0012	ENDESA, S.A. Servicios Generales	2011-06-30	SGE	Servicios generales y gestión del mantenimiento del edificio de la sede social de Endesa.	CL SANT JOAN DE DÉU, ES COLL DEN REBASSA 07007 - PALMA DE MALLORCA(ILLES BALEARS) España CL RIBERA DEL LOIRA, 60

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
					28042 - MADRID España
GE-2012/0005	ENDESA (Central Termoeléctrica Quintero)	2012-06-12	SGE	Generación de Energía Eléctrica mediante Turbinas a Gas utilizando como combustible Gas Natural Liquefied o Petróleo Diesel para casos de emergencia.	RTA F-30 E, KM 56 CONCON, LIMITE QUINTERO PUCHUNCAMI QUINTERO(REGION DE VALPARAISO) Chile
GE-2012/0015	EROSKI, S.COOP.	2012-10-05	SGE	Elaboración y venta al detalle de alimentos frescos y de productos de gran consumo. Servicios de entrega a domicilio y atención al cliente.	CL ARANTZAZUKO AMA, 25 20560 - OÑATE(GUIPUZCOA) España
GE-2010/0034	FERROATLÁNTICA, S.A. Cee y Dumbría	2010-07-07	SGE	A) La producción de ferrosilicio y microsílice (humo de Silice). B) La producción de ferrosilicomanganeso, ferromanganeso y pasta de electrodos tipo Söderberg.	PLANTA DE DUMBRÍA LG HOSPITAL, S/N 15151 - DUMBRÍA(A CORUÑA) España CR DE MUROS, S/N 15270 - CEE(A CORUÑA) España
GE-2011/0018	FERROATLÁNTICA, S.A. Fábrica de Boo	2011-09-12	SGE	La producción de: ferromanganeso, silicomanganeso y ferromanganeso afinado.	AV CANTABRIA, 28 39600 - MALIÀÑO(CANTABRIA) España
GE-2012/0024	FERROSER INFRAESTRUCTURAS, S.A.	2012-12-18	SGE	Prestación de servicios integrales de mantenimiento y eficiencia energética en infraestructuras viarias e iluminación urbana a través de la gestión delegada de los mismos.	CL SERRANO GALVACHE, 56 PARQUE NORTE EDIF. MADROÑO 28033 - MADRID España
GE-2012/0025	FERROVIAL SERVICIOS, S.A. (FERROSER)	2012-12-18	SGE	Ferroval Servicios, S.A.: Prestación de servicios integrales de mantenimiento y eficiencia energética en todo tipo de instalaciones, edificios y locales tanto de uso propio como de titularidad ajena a través de la gestión delegada de los mismos. Gestión de la producción y suministro energético de combustible y electricidad. Gestión, reparación y sustitución de las instalaciones de conversión de dicha energía en aire frío, caliente, agua caliente sanitaria, agua fría e iluminación. Prestación de servicios integrales de mantenimiento y eficiencia energética en infraestructuras viarias e iluminación urbana a través de la gestión delegada de los mismos. Ferroser Infraestructuras, S.A.: Prestación de servicios integrales de mantenimiento y eficiencia energética en infraestructuras viarias e iluminación urbana a través de la gestión delegada de los mismos.	CL SERRANO GALVACHE, 56 - EDIFICIO MADROÑO 28033 - MADRID España

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
GE-2011/0017	FEU VERT IBÉRICA, S.A.	2011-08-11	SGE	Mantenimiento y reparación de vehículos en talleres mecánicos. Venta de repuestos y piezas para vehículos.	CONDESA DE VENADITO, 1 1º 28027 - MADRID España AV PUERTA DEL SOL, 2º A, LOCAL BAJO 5 28918 - LEGANÉS(MADRID) España
GE-2010/0007	FRUSECS CASTELLÓN, S.L. Planta de Vall D'Alba	2010-02-10	SGE	La producción de almendra natural, repelada e industrializada.	PI CASETA BLANCA II, MANZANA 5 PARCELA 1 12194 - VALL D'ALBA(CASTELLON) España
GE-2011/0014	GALVANIZADORA VALENCIANA, S.A.	2011-07-17	SGE	La galvanización en caliente por inmersión en cinc fundido de artículos metálicos, incluso de fundición.	PI CASTILLA - VIAL 2 - PARCELAS 9.5 y 9.6 46380 - CHESTE(VALENCIA) España
GE-2009/0013	GAS NATURAL FENOSA ENGINEERING, S.L. (Unipersonal) Gas Natural	2009-09-30	SGE	La prestación de los servicios de redacción de estudios y proyectos de ingeniería, proyectos de asistencia técnica, tramitaciones y permisos, en las áreas de generación eléctrica, transporte y distribución de gas y electricidad, instalaciones de licuefacción y regasificación de gas natural e I+D+I.	P.E. LA FINCA, EDIFICIO, 5, Pº CLUB DEPORTIVO, Nº 1 28223 - POZUELO DE ALARCON(MADRID) España
GE-2009/0010	GOBIERNO VASCO IEFPS REPELEGA GLHBI	2009-05-28	SGE	La formación reglada: ciclos formativos de grado superior: familia de administración, edificación y obra civil, electricidad y electrónica y mantenimiento y servicios a la producción, comercio y marketing, energía y agua. Ciclos formativos de grado medio: Familia, administración, mantenimiento y servicios a la producción. La formación no reglada: continua, ocupacional y bajo demanda en las familias de electricidad y electrónica, administración, edificación y obra civil, mantenimiento y servicios a la producción, comercio y marketing.	CL MIGUEL UNAMUNO, 19 48920 - PORTUGALETE(VIZCAYA) España
GE-2010/0030	GUTHERSA, S.A.	2010-04-30	SGE	La gestión energética de las oficinas y almacén e imprenta.	PI LOS GALLEGOS CL PALOMA, 26 28946 - FUENLABRADA(MADRID) España
GE-2010/0012	HEXA SERVICIOS Y OBRAS, S.L.U.	2010-02-15	SGE	La construcción de los tipos de obras: a. Movimiento de tierras y perforaciones: Desmontes y vaciados, explanaciones, canteras y pozos y galerías. c. Edificaciones: Demoliciones, estructuras de fábrica u hormigón, estructuras metálicas, albañilerías rebocos y revestidos, canterías y marmolerías, pavimentos,	CL HILERAS, 5 3ª PLANTA 29007 - MÁLAGA España

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
				<p>solados y alicatados, aislamientos e impermeabilizaciones, carpintería de madera, carpintería metálica.</p> <p>e. Hidráulicas: Abastecimientos y saneamientos, acequias y desagües, defensas de márgenes y encauzamientos y obras hidráulicas sin cualificación específica.</p> <p>g. Viales y pistas: Con firmes de mezclas bituminosas, señalizaciones y balizamientos viales, obras viales sin cualificación específica.</p> <p>i. Instalaciones eléctricas: Distribución en baja tensión, instalaciones electrónicas.</p> <p>j. Instalaciones mecánicas: Elevadoras o transportadoras, de ventilación calefacción y climatización, de fontanería y sanitarios.</p> <p>k. Especiales: Sondeos, inyecciones y pilotajes, pinturas y metalizaciones, jardinerías y plantaciones.</p>	
GE-2011/0022	HIDRO-NITRO ESPAÑOLA, S.A.	2011-10-28	SGE	<p>La gestión energética de la producción de ferromanganeseo y silicomanganeseo, y el pulverizado y el pasivado de ferroaleaciones.</p>	<p>CR FONZ, S/N 22400 - MONZÓN(HUESCA) España</p> <p>PI LAS PAÚLES, S/N 22400 - MONZÓN(HUESCA) España</p>
GE-2009/0011	HOLMEN PAPER MADRID, S.L.	2009-07-29	SGE	<p>La producción de papel prensa reciclado. Método de separación física.</p>	<p>PI LA CANTUÉÑA, CL DEL PAPEL, 1 28947 - FUENLABRADA(MADRID) España</p>
GE-2012/0004	IGUASTUR, S.L.	2012-04-10	SGE	<p>La gestión energética de oficinas y la construcción de tipos de obra de: Edificación.</p>	<p>CL LIBERTAD, 34 1ºA 33980 - POLA DE LAVIANA(ASTURIAS) España</p>
GE-2010/0041	IMPULSO INDUSTRIAL ALTERNATIVO, S.A.	2010-12-14	SGE	<p>La gestión energética del edificio Impulso Parcela 13ª 33428 Llanera (Asturias), en el que se realizan actividades de Ingeniería y Consultoría.</p>	<p>PQ TECNOLOGICO ASTURIAS. EDIF. IMPULSO PARC. 13-A 33428 - LLANERA(ASTURIAS) España</p>
GE-2010/0040	INS. NACIONAL DE TECNOLOGIAS DE LA COMUNICACION, S.A. INTECO	2010-12-13	SGE	<p>El sistema de gestión energética da cobertura al edificio de León, con una superficie aproximada de 6400 m2.</p>	<p>AV JOSE AGUADO, 41 EDF INTECO 24005 - LEON España</p>
GE-2010/0005	INSERTEC IBERIA, S.L.	2010-02-10	SGE	<p>La gestión energética del Centro de Trabajo</p>	<p>CL PADRE TOMAS DE MONTAÑANA, 22 ENTLO C 46023 - VALENCIA España</p>

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
GE-2012/0006	INSTALACIONES Y PROYECTOS ELÉCTRICOS ZAPICO, S.A.	2012-05-07	SGE	La gestión energética de las instalaciones (oficinas, almacén y taller).	PI RIAÑO I. CL FRESNOS, 14 33920 - LANGREO(ASTURIAS) España PI RIAÑO I. CL CHOPERA ALAMEDA, 2 33920 - LANGREO(ASTURIAS) España
GE-2012/0003	INSTITUTO ENERXÉTICO DE GALICIA	2012-03-13	SGE	Servicios generales y gestión del mantenimiento del edificio de la sede social del INEGA.	Ru AVELINO POUSA ANTELO, 5 15703 - SANTIAGO DE COMPOSTELA(A CORUÑA) España
GE-2010/0023	INTERCONTROL LEVANTE, S.A.	2010-03-30	SGE	La gestión energética del Centro de Trabajo	CL SERPIS, 66 46021 - VALENCIA España
GE-2009/0001	LAVOLA 1981, S.A.	2009-03-17	SGE	Servicios ambientales de consultoría, comunicación, educación e ingeniería.	AV DE ROMA 252-254 08560 - MANLLEU(BARCELONA) España
GE-2009/0003	MAGTEL OPERACIONES, S.L.U.	2009-03-23	SGE	Edificio de oficinas y almacén. Mantenimiento de la flota de vehículos.	PI GABRIEL RAMOS BEJARANO, 114 14014 - CORDOBA España
GE-2012/0019	MESSER IBÉRICA DE GASES, S.A.U.	2012-11-26	SGE	Gestión energética de las instalaciones para la actividad de: Producción y comercialización de gases medicinales. Producción y comercialización de gases alimentarios. Producción de oxígeno, nitrógeno y argón. Distribución por gaseoducto de nitrógeno y oxígeno. Distribución de oxígeno, nitrógeno, argón y anhídrido carbónico en estado líquido mediante cisternas. Envasado de oxígeno, nitrógeno, argón y anhídrido carbónico y helio y sus mezclas en recipientes a presión hasta 300 bares. Distribución de gases puros y mezclas en recipientes a presión hasta 300 bares. Suministro de accesorios y montaje de instalaciones para el consumo de gases refrigerantes y comprimidos.	PG INDUSTRIAL DE EL MORELL 43760 - EL MORELL(TARRAGONA) España AUTOVIA TARRAGONA-SALOU, KM 3,8 43480 - VILASECA(TARRAGONA) España
GE-2012/0007	NEX CONTINENTAL HOLDINGS, S.L.U.	2012-05-21	SGE	El transporte nacional de viajeros por carretera en servicios regulares de uso general. Transporte de viajeros por carretera.	CL MIGUEL FLETA, 4 3 ^a PLANTA 28037 - MADRID España

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
GE-2010/0037	NUEVA GENERADORA DEL SUR, S.A.	2010-10-25	SGE	Producción de energía eléctrica	BARRIADA DE PUENTE MAYORGA, S/N 11360 - SAN ROQUE(CADIZ) España
GE-2011/0002	OCA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A.	2011-01-19	SGE	Gestión energética de las oficinas.	PI DE OLLONIEGO, PARCELA B-8 33660 - OLLONIEGO(ASTURIAS) España
GE-2012/0017	OXINORTE OPERACIONES, S.A. Barakaldo	2012-10-30	SGE	Gestión energética del centro de trabajo.	CL BUEN PASTOR S/N (FINAL) 48903 - BARAKALDO(VIZCAYA) España
GE-2012/0011	PAPELES BIO-BIO S.A.	2012-09-03	SGE	Producción, suministro y ventas de papeles de diarios y otros en base a pulpa mecánica.	CL PEDRO AGUIRRE CERDA 1054, SAN PEDRO DE LA PAZ CONCEPCIÓN(REGION DEL BIO BIO) Chile
GE-2010/0024	PATRICIO CABEZAS, S.A.	2010-03-31	SGE	La producción de señales de tráfico y cartelería. El suministro y montaje de señalización vertical y balizamiento. El suministro y aplicación de señalización horizontal. El suministro y montaje de sistemas viales de contención de vehículos.	RONDA ESTE, S/N 12005 - CASTELLON España
GE-2012/0020	PLAZA S.A.	2012-11-26	SGE	Gestión de Malls, mantenimiento de sistemas e infraestructura y prestación de servicios y soporte a locales comerciales.	AV PRESIDENTE PEDRO ALESANDRI, 20040 SAN BERNARDO(SANTIAGO) Chile
GE-2011/0021	RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.U.	2011-10-18	SGE	La gestión energética de la Sede Social.	PO CONDE DE LOS GAITANES, 177 28109 - ALCOBENDAS(MADRID) España
GE-2010/0013	RETRALEC VICÁLVARO, S.L.	2010-03-23	SGE	Tratamiento y reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos de línea blanca que contengan gases refrigerantes	CARRETERA VICALVARO A RIVAS, KM 9 28052 - MADRID España
GE-2011/0010	RIBERA SALUD II U.T.E. Ley 18/82	2011-05-09	SGE	Las actividades asistenciales y no asistenciales para la prestación de servicios médico-sanitarios.	CR CORBERA, Km. 1 46600 - ALCIRA(VALENCIA) España
GE-2012/0018	SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.U.	2012-11-26	SGE	La gestión energética del edificio.	CL BAC DE RODA, 52 EDIFICIO A 08019 - BARCELONA España

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
GE-2013/0002	SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.U. Capellades	2013-01-22	SGE	El diseño y la producción de: envolventes metálicos para material eléctrico.	CL CALL, 64 08786 - CAPELLADES(BARCELONA) España
GE-2013/0003	SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.U. Molins de Rei	2013-01-22	SGE	El diseño y la producción de: envolventes aislantes termoestables para material eléctrico.	CL LLOBREGAT, 11 08750 - MOLINS DE REI(BARCELONA) España
GE-2012/0012	S.E. DE CARBUROS METALICOS, S.A.	2012-09-14	SGE	Producción de gases industriales	RO DE VALDECARRIZO, 49 28760 - TRES CANTOS(MADRID) España UR INDUSTRIAL SALINETAS CL PESCADOR 21 35219 - TELDE (LAS PALMAS) España PI EL MORELL 43760 - EL MORELL(TARRAGONA) España
GE-2011/0008	SENERIA, S.L.	2011-04-11	SGE	La gestión energética de las oficinas.	Avda. MIGUEL HERNANDEZ, 53 03700 - DENIA(ALICANTE) España
GE-2011/0019	SERVICIO ANDALUZ DE SALUD HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO	2011-09-14	SGE	Gestión energética del centro de trabajo	AV DR. OLORIZ, 16 18012 - GRANADA España
GE-2011/0025	SIEMENS, S.A. Aeropuerto de Madrid - Barajas	2011-12-20	SGE	Gestión de la Operación y Mantenimiento del Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes del Aeropuerto de Madrid - Barajas.	AEROPUERTO DE MADRID-BARAJAS T4 AV DE LA HISPANIDAD, S/N 4 ^a PLANTA 28042 - MADRID España
GE-2010/0027	SIGRE MEDICAMENTO Y MEDIO AMBIENTE, S.I.	2010-04-12	SGE	La gestión energética del Centro de Trabajo	CL PRÍNCIPE DE VERGARA, 38 6º Izda. 28001 - MADRID España
GE-2013/0001	SOCIEDAD ESPAÑOLA DE	2013-01-15	SGE	La gestión energética de la explotación de estaciones depuradoras de aguas	UTE AVSA-SEASA CANALS.

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
	ABASTECIMIENTOS, S.A.			residuales urbanas.	PARTIDA RIBA DE SAGRES, S/N 46650 - CANALS(VALENCIA) España
GE-2012/0016	SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.	2012-10-10	SGE	Prestación de servicios de conservación, mantenimiento e instalación de alumbrado exterior. Prestación de servicios de conservación, mantenimiento y ejecución de instalaciones eléctricas de baja tensión, fontanería y climatización en dependencias, edificios y en la vía pública.	CR DE L'HOSPITALET DEL LLOBREGAT 66-68 NAU -C 08940 - CORNELLÀ DE LLOBREGAT(BARCELONA) España AV APEL·LES MESTRES , 105 08820 - EL PRAT DEL LLOBREGAT (BARCELONA) España PI BUFAVENT C/ FERRAN CASABLANCA , 14 08243 - MANRESA(BARCELONA) España PI AGRO-REUS C/ ADRIÀ GUAL , 16 43206 - REUS (TARRAGONA) España CR TERRASSA, 130 NAU 4 08191 - RUBÍ(BARCELONA) España PI EL RAJOLAR C/SUISSA 7, NAU 1 43540 - SANT CARLES DE LA RÁPITA(TARRAGONA) España PI RIU CLAR C/ CARBÓ 10 PAR 7 NAU 4 43006 - TARRAGONA (TARRAGONA) España PI BUVISA C/ INDUSTRIA 28 08329 - TEIÀ(BARCELONA) España

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
					CL DEL MIÑO 112 NAU 8 08223 - TERRASSA(BARCELONA) España PARC D'ACTIVITATS ECÒNOMIQUES 2 C/ FRANCESC SANTCLIMENT , 71 08500 - VIC(BARCELONA) España AV SEGLE XXI 78-90 NAU G 08840 - VILADECANS (BARCELONA) España PSATA MAGDALENA , C/ROSER DOLÇET 29 08800 - VILANOVA I LA GELTRÚ(BARCELONA) España PI L'ALBA - LES COMES F59 43480 - VILA-SECA (TARRAGONA) España PS ZONA FRANCA 142 08038 - BARCELONA España CL ROSELLÓ I PORCEL, 21 15 08016 - BARCELONA España CL SANT LLUC , 18 08918 - BADALONA (BARCELONA) España CL TRULL VELL S/N 17820 - BANYOLES (GIRONA) España
GE-2012/0009	START UP CENTRO DE FORMACIÓN, S.L.	2012-07-06	SGE	La gestión energética en las oficinas sitas en Calle Ildefonso Sánchez del Río 10 1º A/B 33001 Oviedo	CL ILDEFONSO SANCHEZ DEL RIO, 10 1º A-B

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
					33001 - OVIEDO(ASTURIAS) España
GE-2012/0010	TIRME, S.A.	2012-07-31	SGE	<p>La explotación de las plantas de tratamiento de residuos e infraestructuras asociadas, correspondientes a las actividades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incineración con aprovechamiento energético. - Tratamiento de escorias y depósito de seguridad. - Selección de envases ligeros. - Secado de lodos. - Compostaje. - Metanización. - Estaciones de transferencia. 	<p>CENTRO DE INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL CM DE SA FITA, S/N 07141 - MARRATXI(ILLES BALEARS) España</p> <p>PLANTA DE TRATAMIENTO DE ESCORIAS Y DEPÓSITO , CAMÍ DE SA FITA, 140 07141 - MARRATXI España</p> <p>CR DE SÓLLER KM. 8,2 (SON REUS) 07120 - PALMA DE MALLORCA(ILLES BALEARS) España</p> <p>ESTACIÓ DE TRANSFERÈNCIA NORD. CTRA Palma - Alcudia Km 44 POLIGONO 7 P. 17 07400 - ALCUDIA(ILLES BALEARS) España</p> <p>PLANTA DE SELECCIÓN DE ENVASES LIGEROS, CAMI DE SA FITA 140 07141 - MARRATXI(ILLES BALEARS) España</p> <p>CR 717 - Palma - Campos - Santanyi, Km 43,100 07630 - CAMPOS(ILLES BALEARS) España</p> <p>CASES CA'N CANUT CM DE SA FITA, 140 07141 - MARRATXI(ILLES BALEARS) España</p>

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
				ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA LLEVANT, C.RTA. MANACOR - SANT LLORENÇ KM. 54 07500 - MANACOR/ISLAS BALEARES) España	ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA LLEVANT, C.RTA. MANACOR - SANT LLORENÇ KM. 54 07500 - MANACOR/ISLAS BALEARES) España
				ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA CENTRE CM DES POY DES TORRENTS, POLÍGONO 2 07350 - BINISELEM/ILLES BALEARS) España	ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA CENTRE CM DES POY DES TORRENTS, POLÍGONO 2 07350 - BINISELEM/ILLES BALEARS) España
				ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA CALVIÀ CR PALMA - ANDRATX KM 18,6 FINCA SES BARRAQUES, S/N 07181 - CALVIÀ - MALLORCA/ILLES BALEARS) España	ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA CALVIÀ CR PALMA - ANDRATX KM 18,6 FINCA SES BARRAQUES, S/N 07181 - CALVIÀ - MALLORCA/ILLES BALEARS) España
				PLANTA DE COMPOSTAJE DE CALVIÀ CR PALMA - ANDRATX KM 18,6 07181 - CALVIÀ - MALLORCA/ILLES BALEARS) España	PLANTA DE COMPOSTAJE DE CALVIÀ CR PALMA - ANDRATX KM 18,6 07181 - CALVIÀ - MALLORCA/ILLES BALEARS) España
				Parc Tecnologies Ambientals de Mallorca, Zona 1 - Ca'n Canut 07141 - MARRATXI/ILLES BALEARS) España	Parc Tecnologies Ambientals de Mallorca, Zona 1 - Ca'n Canut 07141 - MARRATXI/ILLES BALEARS) España
				ÁREA CAN CANUT. CAMÍ DE SA FITA S/N 07141 - MARRATXI/ILLES BALEARS) España	ÁREA CAN CANUT. CAMÍ DE SA FITA S/N 07141 - MARRATXI/ILLES BALEARS) España
GE-2010/0035	TISSAT, S.A.	2010-07-13	SGE	La gestión energética del Centro de Proceso de Datos.	CAMPUS RIU SEC - AV. SOS BAYNAT, S/N

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
					12071 - CASTELLON España PQ TECNOLÓGICO, AV LEONARDO DA VINCI, 5 46980 - PATERNA/VALENCIA) España
GE-2009/0012	TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS DE CANTABRIA, S.L.U. Meruelo	2009-09-03	SGE	Reciclaje, compostaje e incineración de residuos urbanos con recuperación energética.	BARRIO DE VIERNA, S/N 39192 - MERUELO(CANTABRIA) España
GE-2008/0002	URBASER, S.A.	2008-06-11	SGE	<p>El diseño y la gestión de servicios de:</p> <p>Limpieza viaria. Recogida de residuos urbanos. Recogida selectiva. Limpieza urgente (Selur). Vertederos de residuos urbanos. Plantas de clasificación-selección y compostaje de residuos urbanos. Centros de recogida selectiva de residuos. Mantenimiento de parques y jardines. Biometanización de residuos urbanos, desgasificación de vertedero y aprovechamiento energético. Incineración de residuos urbanos con aprovechamiento energético. Mantenimiento de áreas de juego infantiles. Plantas de transferencia de residuos urbanos. Limpieza de playas. Gestión integral del agua (Captación, potabilización, suministro, alcantarillado y depuración).</p> <p>El diseño, la gestión, contratación y ejecución de las actividades de:</p> <p>Movimiento de tierras y perforaciones (Desmontes y vaciados. Explanaciones. Canteras. Pozos y galerías). Puentes, viaductos y grandes estructuras (De fábrica y hormigón en masa. De hormigón armado. De hormigón pretensado. Metálicos).</p> <p>Edificios (Demoliciones. Estructuras de fábrica u hormigón. Estructuras metálicas. Albañilería. Revocos y revestidos. Cantería y marmolería. Pavimentos, solados y alicatados. Aislamientos e impermeabilizaciones. Carpintería de madera. Carpintería metálica). Hidráulicas (Abastecimiento y saneamiento. Canales. Acequias y desagües. Defensas de márgenes y encauzamiento. Obras hidráulicas sin cualificación específica). Viales y pistas (Con firmes de hormigón hidráulico. Con firmes de mezclas bituminosas. Señalizaciones y balizamientos viales. Obras viales sin cualificación específica). Instalaciones eléctricas (Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos. Centrales de producción de energía. Líneas eléctricas de transporte. Centros de transformación y distribución de alta tensión. Distribución en baja tensión. Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas. Instalaciones electrónicas. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica). Instalaciones mecánicas (Elevadoras o transportadoras. De ventilación, calefacción y climatización. Frigoríficas. De fontanería y sanitarias. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica). Especiales (Cimentaciones especiales. Sondeos, inyecciones y pilotajes. Tablestacados. Pinturas y metalizaciones. Ornamentaciones y decoraciones. Jardinería y plantaciones.</p>	CL FRA JUNIPER SERRA, 75 08030 - BARCELONA España BARRIO DE VIERNA, S/N 39192 - MERUELO(CANTABRIA) España CL GABRIEL MIRO, 3 EDIF. WERTICE PLANTA 4 OFIC. 4-5 41704 - DOS HERMANAS(SEVILLA) España CTRA. P-901 Km. 5,5 34005 - PALENCIA España QUART DE POLET, SEMIESQUINA VIA CARPETANA 28047 - MADRID España REPÚBLICA ARGENTINA, S/N 10300 - NAVALMORAL DE LA MATA(CACERES) España CL MORALEJA DE ENMEDIO, 12 P.I. Nº 1

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
				Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos. Estaciones de tratamiento de aguas. Instalaciones contra incendios).	28938 - MOSTOLES(MADRID) España AV DE TENERIFE, 4-6 28703 - SAN SEBASTIAN DE LOS REYES(MADRID) España RONDA DE LEVANTE, 22 08820 - EL PRAT DE LLOBREGAT(BARCELONA) España FINCA MAJADAL DE BUSTO, S/N 11370 - LOS BARRIOS(CADIZ) España
GE-2012/0023	UTE TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS ZONA SUR	2012-11-30	SGE	Explotación de depósito controlado y plantas de transferencia de residuos urbanos.	CR DE EL ESCORIAL A VILLANUEVA DEL PARDILLO, Km 1 28320 - LAS ROZAS(MADRID) España CM VIEJO DE ALCORCÓN A FUENLABRADA, S/N POLIND. URTINSA II 28916 - LEGANÉS(MADRID) España CR DE PINTO A LA MARAÑOSA, KM 4,800 28320 - PINTO(MADRID) España CR M-501, Km 34 28213 - COLMENAR DEL ARROYO(MADRID) España CR DE ARANJUEZ A COLMENAR DE OREJA, KM 10,500 28380 - COLMENAR DE OREJA(MADRID)

Certificado	Empresa	Fecha	Norma	Alcance	Centros
					España
GE-2010/0008	VALGRA, S.A.	2010-02-10	SGE	El servicio de recogida, transporte y transformación de subproductos animales categoría 3. La producción de harinas y grasas de origen animal.	AV LEVANTE, S/N 46469 - BENIPARRELL/VALENCIA) España
GE-2010/0025	YNFINITI ENGINEERING SERVICES, S.L.	2010-04-12	SGE	La gestión energética del Centro de Trabajo	CL CIUDAD REAL, 1A 28223 - POZUELO DE ALARCÓN(MADRID) España

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C201 Fabricación de productos químicos básicos, compuestos nitrogenados,...						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 37.59						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 46.27						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	359	17.88	27.47	40.15	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	359	11.77	20.17	33.22	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	359	3.28	6.74	13.05	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	314	7.31	13.53	32.04	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	359	0.09	2.98	6	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	362	74.67	112.26	166.15	
R10	Resultado económico neto / Total activo	362	-0.01	3.05	6.71	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	339	0.3	5.16	15.76	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	339	0.36	4.14	13.49	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	359	5.1	12.31	23.19	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	359	13.65	21.86	30.06	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	359	7	11.77	18.9	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	359	12.22	23.48	36.22	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	359	0.22	0.95	2.37	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	309	2.97	12.86	34.44	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	359	-2.14	-0.76	-0.03	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	309	-32.32	-11.01	-0.98	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	362	0	0.22	2.04	
R14	Inmovilizado material / Total activo	362	11.61	26.03	44.34	
R15	Activo circulante / Total activo	362	46.34	65.16	80.91	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	362	1.6	5.92	16.91	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	362	20.34	40.48	63.4	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	362	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	362	0	12.65	30.84	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	362	0	3.04	17.37	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	362	0	1.1	11.58	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	362	0.63	8.83	25.73	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	362	22.75	36.09	56.79	

Fuente: Base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras). Banco de España (Central de Balances) / Registros de España (Registros Mercantiles - CPE) - Comité Europeo de Centrales de Balances.

Aviso: Las empresas incluidas en la base de datos RSE no forman una muestra estadística. Se prohíbe la redistribución de los datos, incluso cuando se pretenda hacerlo a título gratuito. © Copyright Banco de España/Registros de España. 2005. Madrid. Reservados todos los derechos.

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C17 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 59.3						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 62.09						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	116	19.07	26.49	39.03	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	116	12.75	18.72	29.42	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	116	2.86	6.85	10.41	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	107	5.03	12.76	25.07	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	116	0.03	2.27	4.59	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	118	65.6	106.95	162.06	
R10	Resultado económico neto / Total activo	118	0.1	2.2	5.04	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	112	0.35	2.78	11.68	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	112	0.32	2.24	9.12	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	116	2.82	10.51	22.27	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	116	16.14	23.14	30.28	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	116	8.64	14.75	20.63	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	116	6.04	18.68	34.45	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	116	0.23	1.02	2.15	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	102	3.78	12.55	31.46	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	116	-1.92	-0.71	-0.01	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	102	-28.46	-7.8	-0.05	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	118	0	0.29	2.77	
R14	Inmovilizado material / Total activo	118	12.42	27.51	48.98	
R15	Activo circulante / Total activo	118	42.83	61.7	80.67	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	118	1.25	5.52	15.58	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	118	16.13	40.48	61.71	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	118	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	118	0.12	10.2	25.64	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	118	0	4.25	11.97	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	118	0	1.71	8.2	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	118	0.29	8.38	28.33	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	118	25.55	37.94	58.03	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C181 Artes gráficas y servicios relacionados con las mismas						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 40.49						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 59.48						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	3467	29.86	41.66	52.67	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	3467	26.01	37.2	51.27	
(R03)	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	3467	-4.17	4.96	10.95	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	3112	-4.66	7.55	21.15	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	3467	-11	0.37	4.15	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	3497	62.2	101.77	157.55	
R10	Resultado económico neto / Total activo	3497	-9.32	0.34	4.14	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	2861	-15.43	1.23	10.34	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	2861	-13.61	1.02	8.07	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	3467	0.76	7.37	21.14	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	3467	12.8	23.19	34.11	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	3467	3.91	9.47	17.55	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	3467	7.5	20.32	36.63	
Gastos e Ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	3467	0.21	1.07	2.74	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	2365	3.35	13.88	34.28	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	3467	-2.63	-0.96	-0.08	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	2365	-32.84	-12.02	-1.86	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	3497	0	0.07	1.14	
R14	Inmovilizado material / Total activo	3497	11.8	30.8	52.92	
R15	Activo circulante / Total activo	3497	39.36	60.14	80.84	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	3497	1.94	7.36	19.96	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	3497	5.75	26.54	52.88	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	3497	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	3497	0	13.61	35.44	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	3497	0	5.66	23.81	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	3497	0	0.17	8.34	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	3497	0	12.57	35.36	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	3497	24.78	43.38	71.53	

Fuente: Base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras). Banco de España (Central de Balances) / Registros de España (Registros Mercantiles - CPE) - Comité Europeo de Centrales de Balances.

Aviso: Las empresas incluidas en la base de datos RSE no forman una muestra estadística. Se prohíbe la redistribución de los datos, incluso cuando se pretenda hacerlo a título gratuito. © Copyright Banco de España/Registros de España. 2005. Madrid. Reservados todos los derechos.

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C235 Fabricación de cemento, cal y yeso						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 48.62						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 51.69						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	88	20.04	28.52	38.47	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	88	15.84	24.29	36.87	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	88	-4.24	5.12	10.97	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	66	-5.57	6.19	23.65	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	88	-13.55	-0.73	3.35	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	88	36.11	75.26	115.5	
R10	Resultado económico neto / Total activo	88	-6.72	-0.36	2.31	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	81	-5.42	0.97	4.2	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	81	-5	0.56	3.41	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	88	7.71	13	25.24	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	88	17.42	24.1	35.42	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	88	8.17	12.27	21.17	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	88	12.66	24.23	44.87	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	88	0.13	1.04	3.62	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	62	0.69	8.11	41.19	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	88	-2.38	-0.14	0.55	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	62	-18.46	-0.85	11.16	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	88	0	0.11	6.98	
R14	Inmovilizado material / Total activo	88	10.34	26.46	54.53	
R15	Activo circulante / Total activo	88	31.15	55.37	75.9	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	88	0.26	5.78	17.92	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	88	29.19	61.18	78.39	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	88	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	88	0	2.36	12.45	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	88	0	0.19	9.32	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	88	0	0.28	3.6	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	88	0	3.61	18.18	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	88	11.92	24.34	38.83	

Fuente: Base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras). Banco de España (Central de Balances) / Registros de España (Registros Mercantiles - CPE).- Comité Europeo de Centrales de Balances.

Aviso: Las empresas incluidas en la base de datos RSE no forman una muestra estadística. Se prohíbe la redistribución de los datos, incluso cuando se pretenda hacerlo a título gratuito. © Copyright Banco de España/Registros de España. 2005. Madrid. Reservados todos los derechos.

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C241 Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 100.0						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 100.0						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	444	26.57	41.22	54.27	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	444	23.57	37.9	52.24	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	444	-3.35	4.44	10.53	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	389	-3.39	8.42	19.69	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	444	-7.11	1.08	4.63	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	447	62.54	99.66	148.17	
R10	Resultado económico neto / Total activo	447	-5.62	1.04	4.56	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	390	-8.66	1.47	10.11	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	390	-7.84	1.11	7.74	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	444	4.69	14.72	31.52	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	444	11.99	22.32	33.52	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	444	5.02	10.23	18.14	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	444	11.39	26.13	46.2	
Gastos e Ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	444	0.26	1.07	2.55	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	313	4.28	15.88	43.92	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	444	-2.53	-0.89	-0.08	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	313	-37.95	-13.27	-1.94	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	447	0	0.05	1.09	
R14	Inmovilizado material / Total activo	447	8.91	25.45	45.33	
R15	Activo circulante / Total activo	447	44.22	65.07	85.76	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	447	1.27	5.89	18.19	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	447	14	36.93	60.6	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	447	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	447	0	13.29	33.82	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	447	0	3.86	20.49	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	447	0	0.53	9.1	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	447	0	9.41	30.83	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	447	23.48	39.45	62.33	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C244 Producción de metales preciosos y de otros metales no ferreos						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 47.53						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 49.5						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	105	17.07	26.15	45.91	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	105	10.12	23.49	39.86	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	105	0.71	4.16	8.39	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	97	0.69	9.15	20.34	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	105	-2.66	1.51	4.12	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	106	69.83	126.86	185.03	
R10	Resultado económico neto / Total activo	106	-3.59	2.03	5.29	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	90	-8.97	3.47	12.24	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	90	-6.52	2.85	9.26	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	105	5.39	15.51	25.67	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	105	7.08	14.35	22.86	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	105	5.35	9.4	17	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	105	4.7	15.11	30.89	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	105	0.3	1	2.29	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	82	3.57	16.83	36.96	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	105	-2	-0.7	-0.04	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	82	-34.05	-12.5	-0.83	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	106	0	0.2	1.72	
R14	Inmovilizado material / Total activo	106	7.65	21.88	45.68	
R15	Activo circulante / Total activo	106	43.28	67.44	86	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	106	1.71	3.79	13.32	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	106	9.86	26.95	53.52	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	106	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	106	0	11.27	37.77	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	106	0	1.02	17.63	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	106	0	0.66	11.97	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	106	0	9.27	30.59	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	106	25.84	48.02	69.13	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): C256 Tratamiento y revestimiento de metales; ingeniería mecánica por...						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 23.8						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 27.44						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	1214	38.59	50.21	61.63	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	1214	30.73	41.56	54.09	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	1214	2.02	8.02	14.12	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	1045	2.5	15.32	37.8	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	1214	-2.92	2.66	6.75	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	1225	71.5	111.12	162.39	
R10	Resultado económico neto / Total activo	1225	-3.36	2.92	7.55	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	1083	-2.81	4.43	15.68	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	1083	-2.62	3.49	12.97	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	1214	0.81	5.69	17.06	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	1214	14.43	24.48	33.98	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	1214	3.18	6.81	13.27	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	1214	10.62	23.07	34.16	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	1214	0.25	1.03	2.56	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	967	3.05	10.93	27.65	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	1214	-2.47	-0.9	-0.13	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	967	-26.68	-9.49	-1.53	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	1225	0	0.16	1.54	
R14	Inmovilizado material / Total activo	1225	10.14	28.66	49.98	
R15	Activo circulante / Total activo	1225	41.24	64.23	82.66	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	1225	2.43	8.73	22.11	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	1225	16.9	39.1	62.5	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	1225	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	1225	0	10.37	30.84	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	1225	0	2.94	20.22	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	1225	0	0.2	7.84	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	1225	0	9.41	31.52	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	1225	20.1	36.47	56.75	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): D351 Producción, transporte y distribución de energía eléctrica						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 7.27						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 81.65						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	948	39.89	73.72	86.35	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	948	5.44	14.11	28.83	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	948	16.96	49.9	71.77	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	774	6.53	12.68	26.4	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	948	-6.17	11.56	30.98	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	979	11.4	20.75	52.1	
R10	Resultado económico neto / Total activo	979	-1.28	2.59	7.75	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	813	-2.59	8.22	24.77	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	813	-2.48	6.32	19.46	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	948	0	0	0.3	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	948	1.27	8.29	21.3	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	948	0	0.2	8.18	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	948	-0.16	4.57	18.86	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	948	0.14	4.02	17.66	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	869	0.68	12.5	32.37	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	948	-15.89	-2.28	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	869	-29.96	-9.12	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	979	0	0.11	5.98	
R14	Inmovilizado material / Total activo	979	20.78	64.38	84.2	
R15	Activo circulante / Total activo	979	7.88	20.98	51.6	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	979	2.82	8.83	23.76	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	979	4.49	29.52	67.12	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	979	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	979	0	15.32	60.74	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	979	0	8.14	52.85	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	979	0	0	3.02	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	979	0	26.18	69.82	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	979	5.86	14.09	38	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): E36 Captación, depuración y distribución de agua						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 31.63						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 91.35						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	263	41.76	54.5	65.79	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	263	20.86	30.43	41.88	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	263	11.73	21.08	31.19	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	227	7.95	20.87	58.57	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	263	-2.38	3.57	10.4	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	272	26.32	57.38	95.82	
R10	Resultado económico neto / Total activo	272	-1.86	1.85	5.17	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	243	-0.18	4.06	14.35	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	243	-0.18	3.11	10.94	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	263	0	1.18	6.87	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	263	12.2	26.99	44.27	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	263	0.81	7.78	18.66	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	263	5.64	20.03	40.57	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	263	0.13	1.1	3.96	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	236	0.54	4.99	15.5	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	263	-2.48	-0.64	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	236	-11.97	-2.92	0.02	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	272	0	0.22	3.76	
R14	Inmovilizado material / Total activo	272	5.76	29.19	56.35	
R15	Activo circulante / Total activo	272	24.68	44.76	75.35	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	272	2.54	8.3	23.43	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	272	16.09	38.85	66.57	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	272	0	0	0.4	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	272	0	4.13	25.56	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	272	0	1.5	18.92	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	272	0	0.01	4.75	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	272	0	12.89	30.2	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	272	12.82	28.83	52.92	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): F411 Promoción inmobiliaria						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 11.0						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 46.56						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	6189	19.08	48.19	77.95	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	6189	9.58	29.38	69.43	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	6189	-16.55	16.92	42.43	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	7195	-2.36	1.9	10.24	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	6189	-47.01	0.33	19.3	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	8705	0	3.81	20.46	
R10	Resultado económico neto / Total activo	8705	-2.83	-0.33	1.92	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	7389	-8.3	-0.71	3.07	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	7389	-7.45	-0.65	2.45	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	6189	0	112.23	891.66	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	6189	0	6.12	35.68	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	6189	0	0.99	19.65	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	6189	0.83	138.04	887.68	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	6189	0.27	5.78	27.29	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	5111	1.38	18.21	62.96	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	6189	-21.67	-3.38	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	5111	-53.7	-13.21	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	8705	0	0.08	5.38	
R14	Inmovilizado material / Total activo	8705	0.55	14.4	58.97	
R15	Activo circulante / Total activo	8705	20.79	66.85	94.84	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	8705	0.72	3.77	14.77	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	8705	7.82	36.49	76.12	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	8705	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	8705	0	14.09	48.2	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	8705	0	7.54	41.38	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	8705	0	0	1.04	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	8705	0	21.12	56.42	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	8705	2.78	13.94	43.63	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE) C109 Fabricación de productos para la alimentación animal						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 27.04						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 26.88						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	202	6.09	10.45	20.46	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	202	3.88	7.23	12.54	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	202	1.52	2.99	7.25	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	188	3.72	10.8	24.55	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	202	0.16	1.44	3.68	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	205	118.11	177.55	251.59	
R10	Resultado económico neto / Total activo	205	0.25	2.21	5.35	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	188	0.72	4.17	14.43	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	188	0.46	2.99	11.22	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	202	3.21	7.05	14.2	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	202	10.57	15.67	25.2	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	202	7.02	11.3	16.78	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	202	6.99	13.46	25.41	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	202	0.12	0.65	1.4	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	170	2.9	13.27	36.83	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	202	-1.22	-0.4	-0.02	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	170	-29.71	-8.58	-0.24	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	205	0	0.07	1.67	
R14	Inmovilizado material / Total activo	205	9.21	21.58	39.57	
R15	Activo circulante / Total activo	205	54.04	69.11	82.55	
R21	Aclivos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	205	1.25	5.4	17.25	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	205	19.56	35.27	52.39	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	205	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	205	0	14.64	32.27	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	205	0	4.37	14.05	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	205	0	3.01	13.18	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	205	0	8.34	24.15	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	205	27.46	46.34	64.73	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): F421 Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 32.24						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 88.15						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	298	28.45	44.64	59.9	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	298	17.16	28.22	47.05	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	298	5.17	12.86	21.41	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	261	5.14	17.37	34.54	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	298	-4.5	2.09	6.51	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	305	42.73	79.11	123.24	
R10	Resultado económico neto / Total activo	305	-2.97	1.43	5.27	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	272	-7.45	2.22	12.66	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	272	-4.62	1.63	9.4	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	298	0	3.76	18.03	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	298	23.85	41.83	61.01	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	298	3.71	13.75	29.54	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	298	11	27.41	53.1	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	298	0.55	1.37	3.29	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	250	3.23	10.79	25.76	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	298	-2.84	-0.93	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	250	-17.81	-4.93	0.06	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	305	0	0.45	6.55	
R14	Inmovilizado material / Total activo	305	3.66	12.13	27.19	
R15	Activo circulante / Total activo	305	59.52	76.06	88.4	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	305	2.77	8.55	20.22	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	305	11.06	27.64	57.62	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	305	0	0	0.2	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	305	0.31	11.46	28.05	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	305	0	2.01	13.66	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	305	0	2.55	12.26	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	305	0	4.74	18.21	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	305	26.23	53.64	71.84	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España					
Año: 2011					
Sector de actividad (CNAE): F432 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en...					
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños					
Tasa de cobertura (% número de empresas): 37.33					
Tasa de cobertura (% número de empleados): 48.78					
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3
Costes operativos, beneficios y rentabilidades					
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	14462	43.18	52.57	61.92
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	14462	29.66	41.59	55.67
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	14462	2.74	13.76	19.77
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	12821	1.73	21.71	55.69
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	14462	-12.5	0.26	3.44
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	14654	69.44	120.67	191.77
R10	Resultado económico neto / Total activo	14654	-12.4	0.19	4.23
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	11470	-17.84	2.12	12.08
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	11470	-15.14	1.6	9.39
Capital circulante					
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	14462	1.31	10.81	31.21
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	14462	9.07	21.41	38.27
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	14462	4.07	10.24	19.94
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	14462	4.81	20.21	42.66
Gastos e ingresos financieros					
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	14462	0.05	0.57	1.97
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	11335	0.34	3.62	12.58
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	14462	-1.86	-0.47	0
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	11335	-11.91	-3.03	-0.01
Estructura del activo					
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	14654	0	0	0.46
R14	Inmovilizado material / Total activo	14654	3.6	13.12	32.81
R15	Activo circulante / Total activo	14654	57.75	79.73	92.68
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	14654	2.29	9.22	25.79
Estructura del pasivo					
R22	Fondos propios / Total pasivo	14654	2.91	23.48	51.83
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	14654	0	0	0
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	14654	0	5.12	26.05
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	14654	0	0	15.33
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	14654	0	0	5.28
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	14654	0	3.22	24.35
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	14654	30.52	54.47	84.02

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): G453 Comercio de repuestos y accesorios de vehículos de motor						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 38.14						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 48.66						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	1875	15.15	22.36	30.5	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	1875	13.69	20.21	29.98	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	1875	-1.05	2.71	5.65	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	1676	-2.81	6	16.03	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	1875	-3.07	1.18	3.58	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	1889	87.92	142.28	202.31	
R10	Resultado económico neto / Total activo	1889	-3.84	1.8	4.79	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	1609	-1.28	4.28	13.48	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	1609	-1.3	3.39	10.54	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	1875	8.38	19.38	37.64	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	1875	6.91	15.56	24.65	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	1875	8	15.12	23.05	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	1875	7.47	21.16	38.4	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	1875	0.06	0.45	1.39	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	1366	1.38	11.93	36.55	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	1875	-1.27	-0.36	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	1366	-32.31	-9.19	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	1889	0	0.05	0.97	
R14	Inmovilizado material / Total activo	1889	3.36	11.14	29.32	
R15	Activo circulante / Total activo	1889	62.19	82.62	93.91	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	1889	1.9	7.65	21.23	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	1889	7.54	28.78	56	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	1889	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	1889	0	5.22	22.12	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	1889	0	0.07	10.89	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	1889	0	0	6.35	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	1889	0	3.09	19.65	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	1889	30.55	51.53	77.75	

Fuente: Base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras). Banco de España (Central de Balances) / Registros de España (Registros Mercantiles - CPE) - Comité Europeo de Centrales de Balances.

Aviso: Las empresas incluidas en la base de datos RSE no forman una muestra estadística. Se prohíbe la redistribución de los datos, incluso cuando se prelenda hacerlo a título gratuito. © Copyright Banco de España/Registros de España. 2005. Madrid. Reservados todos los derechos.

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): G467 Otro comercio al por mayor especializado						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 27.68						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 45.31						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	7285	11.63	19.16	28.42	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	7285	9.72	16.91	26.27	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	7285	-0.38	3.2	6.83	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	6377	-1.01	6.75	16.67	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	7285	-2.81	1.28	3.95	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	7372	69.78	117.57	187.95	
R10	Resultado económico neto / Total activo	7372	-2.98	1.58	4.95	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	6558	-3.06	3.19	12.19	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	6558	-2.57	2.44	9.38	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	7285	5.32	17.55	38.56	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	7285	10.5	20.79	32.15	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	7285	6.99	14.56	23.69	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	7285	8.6	23.71	47.18	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	7285	0.1	0.63	1.84	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	5397	2.09	13.74	37.47	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	7285	-1.69	-0.47	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	5397	-33.48	-10.44	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	7372	0	0.08	1.12	
R14	Inmovilizado material / Total activo	7372	3.31	14.05	33.52	
R15	Activo circulante / Total activo	7372	58.77	79.29	93.09	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	7372	1.7	6.89	21.14	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	7372	12.91	34.2	61.49	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	7372	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	7372	0	6.6	25.74	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	7372	0	0.57	12.56	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	7372	0	0.34	7.84	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	7372	0	3.59	21.44	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	7372	24.46	45.79	70.26	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): G471 Comercio al por menor en establecimientos no especializados						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 43.62						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 82.28						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	3459	11.15	18.08	29.73	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	3459	11.3	17.95	30.18	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	3459	-2.81	1.75	4.93	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	3110	-6.07	4.79	15.94	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	3459	-5.77	0.44	2.35	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	3509	85.48	164.62	315.43	
R10	Resultado económico neto / Total activo	3509	-7.94	0.87	4.31	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	2649	-4.93	4.27	14.24	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	2649	-4.23	3.34	11.04	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	3459	4.88	14.11	38.36	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	3459	0	0.56	10.94	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	3459	3.04	8.93	18.4	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	3459	-0.15	9.64	31.93	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	3459	0.01	0.28	1.18	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	2331	0.67	8.26	29.96	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	3459	-1.11	-0.23	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	2331	-27.89	-6.74	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	3509	0	0.02	1.28	
R14	Inmovilizado material / Total activo	3509	4.25	18.14	43.07	
R15	Activo circulante / Total activo	3509	46.61	72.21	90.41	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	3509	1.99	7.92	22.98	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	3509	0.43	20.07	49.49	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	3509	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	3509	0	4.39	27.08	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	3509	0	0	16.08	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	3509	0	0	4.44	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	3509	0	3.92	29.96	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	3509	27.36	53.04	85.22	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): H493 Otro transporte terrestre de pasajeros						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 40.78						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 57.32						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	1635	46.86	57.42	66.98	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	1635	31.1	40.49	51.45	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	1635	6.8	15.18	23.46	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	1414	7.8	22.29	43.07	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	1635	-4.95	1.89	6.45	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	1648	54.89	81.29	123.44	
R10	Resultado económico neto / Total activo	1648	-3.6	1.6	5.42	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	1451	-4.16	3.46	12.01	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	1451	-3.44	2.72	9.59	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	1635	0	0	0.32	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	1635	8.4	18.32	32.18	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	1635	0	1.95	7.35	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	1635	0.19	11.44	25.26	
Gastos e Ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	1635	0.24	1.13	2.84	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	1414	2.12	7.35	17.65	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	1635	-2.72	-0.94	-0.06	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	1414	-17.03	-6.52	-0.91	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	1648	0	0.07	1.32	
R14	Inmovilizado material / Total activo	1648	22.21	46.93	66.59	
R15	Activo circulante / Total activo	1648	22.54	40.43	62.58	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	1648	1.96	7.81	21.57	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	1648	14.43	35.41	61.03	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	1648	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	1648	1.39	21.31	42.69	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	1648	0	13.65	33.29	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	1648	0	0.39	9.13	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	1648	2.62	21.68	43.24	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	1648	12.77	27.85	48.89	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): H522 Actividades anexas al transporte						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 23.1						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 58.76						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	2814	14.68	32.14	62.26	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	2814	10.76	23.85	46.15	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	2814	0.83	4.8	13.57	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	2384	1.85	11.5	30.88	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	2814	-2.84	1.4	5.8	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	2889	61.01	151	264.93	
R10	Resultado económico neto / Total activo	2889	-3.68	2.04	7.02	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	2517	-1.92	5.73	21.41	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	2517	-1.65	4.56	16.9	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	2814	0	0	0.2	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	2814	6.26	18.8	31.01	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	2814	0	4.72	16.74	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	2814	-0.02	9.02	22.12	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	2814	0.02	0.33	1.4	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	2258	0.32	5.15	20	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	2814	-1.16	-0.19	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	2258	-17.1	-2.92	0.02	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	2889	0	0.14	2.1	
R14	Inmovilizado material / Total activo	2889	1.85	12.54	39.96	
R15	Activo circulante / Total activo	2889	39.56	74.19	93.27	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	2889	3.58	12.53	30.49	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	2889	11.8	32.54	60.04	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	2889	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	2889	0	1.5	20.34	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	2889	0	0	10.73	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	2889	0	0	3.44	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	2889	0	1.23	19.46	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	2889	21.24	49.14	75.55	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): J62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la...						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 37.68						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 62.07						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	5615	34.59	54.14	73.46	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	5615	29.79	47.2	67.54	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	5615	-0.52	5.18	13.59	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	4422	-3.43	10.78	34.98	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	5615	-4.04	2.04	8.39	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	5723	73.74	140.62	233.42	
R10	Resultado económico neto / Total activo	5723	-5.17	2.79	11.28	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	4870	-2.92	7.38	28.68	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	4870	-2.59	6.04	22.72	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	5615	0	0	3.17	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	5615	6.05	16.74	31.83	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	5615	0	0.57	6.14	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	5615	3.62	15.5	32.35	
Gastos e Ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	5615	0	0.22	1.29	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	4164	0	2.99	16.32	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	5615	-1.16	-0.14	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	4164	-14.56	-1.87	0.01	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	5723	0	0.04	1.69	
R14	Inmovilizado material / Total activo	5723	1.22	7.46	26.9	
R15	Activo circulante / Total activo	5723	48.54	77.42	93.88	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	5723	4.69	16.91	37.24	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	5723	11.15	36.75	64.76	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	5723	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	5723	0	0.26	20.29	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	5723	0	0	8.97	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	5723	0	0	3.08	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	5723	0	0	21.24	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	5723	21.18	42.47	70.51	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): M711 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades...						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 29.66						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 56.51						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	7820	31.33	53.38	70.3	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	7820	26.79	47.21	68.82	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	7820	-9.97	6.48	17.94	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	5657	-11.89	7.86	32.76	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	7820	-20.72	0.76	8.89	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	8064	31.81	78.98	151.52	
R10	Resultado económico neto / Total activo	8064	-11.06	0.39	6.9	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	7004	-15.61	1.72	16.35	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	7004	-13.42	1.29	13.25	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	7820	0	0	1.19	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	7820	7.68	23.78	46.69	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	7820	0	0	3.98	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	7820	0	16.1	41.12	
Gastos e Ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	7820	0	0.34	2.05	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	5157	0	2.8	16.42	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	7820	-1.68	-0.14	0.02	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	5157	-13.67	-1.41	0.04	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	8064	0	0.05	2.03	
R14	Inmovilizado material / Total activo	8064	2.35	13.35	40.71	
R15	Activo circulante / Total activo	8064	40.74	71.92	91.59	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	8064	5.17	18.28	39.57	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	8064	16.25	46.08	76.37	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	8064	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	8064	0	0.18	22.45	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	8064	0	0	10.51	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	8064	0	0	1.57	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	8064	0	0	21.53	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	8064	12.19	32.71	64.38	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): M749 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 100.0						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 100.0						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	5641	32.15	55.23	73.29	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	5641	25.11	44.63	66.09	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	5641	-3.32	7.69	19.02	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	4409	-6.28	9.81	40.82	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	5641	-12.13	1.73	10	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	5982	30.6	96.29	190.59	
R10	Resultado económico neto / Total activo	5982	-7.38	1.18	8.89	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	4971	-6.14	4.72	22.39	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	4971	-5.26	3.79	17.98	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	5641	0	0	0.33	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	5641	2.88	14.88	34.13	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	5641	0	0	4.55	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	5641	-2.52	8.01	27.69	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	5641	0	0.23	1.78	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	4108	0	2.08	13.29	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	5641	-1.35	-0.09	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	4108	-11.38	-0.87	0.02	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	5982	0	0.03	3.46	
R14	Inmovilizado material / Total activo	5982	1.71	12.37	42.02	
R15	Activo circulante / Total activo	5982	31.95	67.57	91.04	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	5982	4.16	16.71	39.81	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	5982	10.18	40.53	74.34	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	5982	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	5982	0	0	19.69	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	5982	0	0	8.95	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	5982	0	0	0.98	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	5982	0	0	21.88	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	5982	12.93	36.44	71.14	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): N811 Servicios integrales a edificios e instalaciones						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 58.78						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 51.94						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	305	43.62	68	86.41	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	305	42.71	66.55	84.71	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	305	-2.31	3.89	11.29	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	265	-8.33	9.42	29	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	305	-4.81	1.97	6.27	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	318	86.15	186.03	305.44	
R10	Resultado económico neto / Total activo	318	-9.47	3.12	9.43	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	231	-0.37	9.75	35.43	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	231	-0.87	7.7	26.86	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	305	0	0	2.31	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	305	3.29	11.55	30.39	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	305	0	0.13	4.61	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	305	0.33	9.42	27.07	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	305	0	0.26	1.3	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	220	0.01	5.09	23.3	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	305	-1.17	-0.19	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	220	-21.15	-4.09	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	318	0	0	0.74	
R14	Inmovilizado material / Total activo	318	1.07	11.21	37.46	
R15	Activo circulante / Total activo	318	44.28	81.82	95.41	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	318	4.2	16.58	37.6	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	318	-4.68	21.32	50.18	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	318	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	318	0	1.11	25.03	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	318	0	0	10.93	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	318	0	0	2.48	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	318	0	0.69	22.7	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	318	26.14	60.04	90.25	

Fuente: Base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras). Banco de España (Central de Balances) / Registros de España (Registros Mercantiles - CPE).- Comité Europeo de Centrales de Balances.

Aviso: Las empresas incluidas en la base de datos RSE no forman una muestra estadística. Se prohíbe la redistribución de los datos, incluso cuando se prenda hacerlo a título gratuito. © Copyright Banco de España/Registros de España 2005. Madrid. Reservados todos los derechos.

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

País: España						
Año: 2011						
Sector de actividad (CNAE): N812 Actividades de limpieza						
Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños						
Tasa de cobertura (% número de empresas): 23.58						
Tasa de cobertura (% número de empleados): 56.47						
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3	
Costes operativos, beneficios y rentabilidades						
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	2703	61.76	78.86	87.81	
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	2703	56.88	75.77	86.46	
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	2703	-1.36	4.11	9.79	
R04	Cash flow (resultado económico bruto) / Total deuda neta	2237	-5.27	10.77	32.29	
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	2703	-4.49	1.34	5.37	
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	2739	102.36	188.75	305.29	
R10	Resultado económico neto / Total activo	2739	-7.36	2.27	9.28	
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	2105	-1.61	8.55	24.15	
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	2105	-1.61	6.54	19.13	
Capital circulante						
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	2703	0	0	2.14	
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	2703	5.14	13.1	24.26	
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	2703	0	0.41	2.14	
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	2703	4.12	12.45	24.28	
Gastos e ingresos financieros						
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	2703	0.02	0.36	1.24	
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	1941	0.56	6.25	21.76	
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	2703	-1.16	-0.3	0	
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	1941	-20.2	-5.51	0	
Estructura del activo						
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	2739	0	0	0.64	
R14	Inmovilizado material / Total activo	2739	3.87	17.29	42.91	
R15	Activo circulante / Total activo	2739	44.55	72.93	91.46	
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	2739	4.51	15.41	37.25	
Estructura del pasivo						
R22	Fondos propios / Total pasivo	2739	2.47	27.78	58.23	
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total pasivo	2739	0	0	0	
R24	Deudas con entidades de crédito / Total pasivo	2739	0	4.03	25.98	
R25	Deudas con entid. de crédt., medio y largo plazo / Total pasivo	2739	0	0	13.4	
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total pasivo	2739	0	0	4.59	
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total pasivo	2739	0	2.7	23.69	
R28	Deudas a corto plazo / Total pasivo	2739	26.95	48.77	82.04	