

Eco

sostenible

Septiembre -
Octubre 2010
Nº 5

CD	Carta del Director	2
A	Artículos	
	Plan de acción de ahorro y eficiencia energética en España 2008-2012: ayudas económicas para el sector de la edificación y equipamiento	3
	Crónica de actualidad...	
	Asamblea general de Cotec y Jornada Los Hawks de Atlanta, los Heat de Miami, los Rockets de Houston, los Blazers de Portland han certificado por LEED sus respectivos arenas	13
I	Indicadores	
	Ahorro y eficiencia energética: la necesidad de un nuevo modelo energético	16
E	Experiencias de éxito	
	Zara Portal de l'Àngel, la primera tienda ecoeficiente con certificación LEED de Europa	30
IP	Información práctica	
	Saber sobre...	35
	Claves documentales	38
	El lector pregunta	39
L	Legislación	
	Novedades legales	43
	Cuadro normativo	54
	Subvenciones	57

La «NBA» de la eficiencia energética

En nuestra revista procuramos estar atentos a aquellas señales vitales y positivas de la realidad cotidiana en el irreversible camino hacia un modelo social y económico más sostenible. Las noticias recientes acerca de la certificación LEED de las instalaciones de varios equipos de la NBA son un buen ejemplo de ello: el Toyota Center, sede de los Rockets de Houston, el Philips Arena de los Atlanta Hawks, el American Airlines de los Miami Heat y el Rose Garden de los Portland Blazers.

Dedicamos nuestra «crónica de actualidad» a reseñar estos hitos de eficiencia energética en el mundo deportivo norteamericano. Con ello, insistimos una vez más en reconocer en el deporte un vector privilegiado para la visibilidad y sensibilización ambiental. Aunque ello suponga alejarnos en parte de nuestra línea habitual de referir esta crónica a eventos de tipo más académico.

Como «experiencia de éxito» traemos a ustedes la certificación LEED, por primera vez en Europa, de un establecimiento comercial. Se trata de la tienda de Zara en Portal de l'Àngel en Barcelona. La popularidad de esta cadena, unida a su vocación de responsabilidad y excelencia en materia ambiental le conceden un valor pedagógico y difusor difícil de encontrar en otros ámbitos de nuestra sociedad, incluidas las administraciones o el tercer sector.

Confiamos en que estos casos, aún aislados, sean precursores de una generalización necesaria de la eficiencia energética en el sector de la edificación. La existencia de instrumentos de medición y certificación, como es el propio LEED, se revelan decisivos. En la propia reseña del caso de Zara recordamos algunos aspectos de interés sobre este certificado: su titularidad por parte del Green Building Council de los Estados Unidos (USGBC) y la constitución en España de un capítulo propio del Green Building Council, integrado al más alto nivel en el World GBC y llamado a jugar un papel importante en la formación de los profesionales implicados en el uso de la herramienta.

Sirvan estas anécdotas, significativas, de la NBA y Zara para introducir la gran cuestión de la eficiencia energética que tiene su desarrollo en sendos artículos de nuestras dos entidades colaboradoras, el OSE y el Conama. Noelia Guaita y Lucía Landa, en el primer caso, nos facilitan un cuadro comprensible de la evolución de nuestra economía en términos de eficiencia energética. Pedro Prieto, del IDAE, en el segundo caso, nos aporta el marco de respuesta política para avanzar en dicha eficiencia en el sector de la edificación.

Los objetivos que se vislumbran necesarios para el horizonte 2050 vienen a estar en torno a una reducción del 50% de la intensidad energética. Esto es tanto como verse obligado a jugar en la NBA de la eficiencia. No hay otra liga posible.

ANTONIO LUCIO GIL

Plan de acción de ahorro y eficiencia energética en España 2008-2012: ayudas económicas para el sector de la edificación y equipamiento

Por PEDRO A. PRIETO GONZÁLEZ, jefe departamento doméstico y edificios del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)



En este artículo se exponen las líneas de ayuda económica que contempla el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE) para el año 2010, en el sector de la edificación, sus instalaciones y equipamiento. Estos planes, iniciados en el año 2005, están dirigidos a todos los sectores consumidores de energía y van encaminados a reducir su consumo energético, mediante una gran variedad de medidas técnicas: Planes Renove de electrodomésticos de calderas y de aparatos de aire acondicionado, mejora del aislamiento térmicos de edificios, implantación de sistemas de gestión energética, iluminación, ascensores, etc. A lo que hay que añadir numerosos cursos de formación dirigidos a los profesionales sobre la normativa energética.

El PAEE 2008-2012

La Directiva 2006/32/CE, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos, obliga a los Estados miembros a alcanzar un objetivo de ahorro energético del 9% en el año 2016, con la finalidad de fomentar la mejora rentable de la eficiencia del uso final de la energía en la Unión Europea. Las medidas que cada Estado desarrolle para alcanzar este objetivo estarán contenidas en tres Planes de Acción para la Eficiencia Energética (PAEE) con la siguiente periodicidad: primer PAEE 2008-2011, segundo PAEE 2012-2014 y tercer PAEE 2015-2016.

En España, el Consejo de Ministros aprobó el 20 de julio de 2007 el primer PAEE 2008-2012¹ que incluye un año más de los previstos en la Directiva, ya que finaliza en el año 2012 y no en el 2011. Esto es debido a que nuestro país se adelantó al mandato de la Directiva, con la aprobación de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012. Por esta razón, contamos con la experiencia previa del plan PAEE 2005-2007, que ha servido de base para la elaboración del actual PAEE 2008-2012.

1. El PAEE 2008-2012 puede consultarse en: [http://www.idae.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/relecategoria.1127/id.67/relemenu.11](http://www.idae.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/releategoria.1127/id.67/relemenu.11)

La gestión y financiación del PAEE 2008-2012

El Plan 2008-2012 contiene las actuaciones concretas que se van a llevar a cabo en los sectores con mayor potencial de ahorro energético —industria, transporte, edificación, servicios públicos, equipamiento, agricultura y transformación de la energía—, los apoyos públicos necesarios y las inversiones requeridas.

El presupuesto necesario para la ejecución de estas medidas será fijado anualmente, en función de la dotación consignada a favor del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) en los Presupuestos Generales del Estado en cada uno de los ejercicios y de las cuantías, con cargo tanto a la tarifa eléctrica como a las tarifas de acceso de terceros a las instalaciones de gas, destinadas anualmente para la financiación del PAEE 2008-2012. Para completar la financiación de las actividades a desarrollar en su territorio, cada Comunidad Autónoma complementará esta financiación con fondos propios.

La gestión del PAEE 2008-2012 se realiza mediante la firma de convenios marco de colaboración plurianuales del IDAE con cada una de las Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas; lo que permite la ejecución de las medidas de ahorro y eficiencia energética en todo el territorio nacional teniendo en consideración, además, las necesidades y objetivos de cada Comunidad, en función de sus propias particularidades y de su ámbito competencial.

Cada convenio marco se desarrolla y concreta, a su vez, en un plan de trabajo anual elaborado por cada Comunidad Autónoma, que debe contar con la aprobación del IDAE. En el mismo, cada Comunidad Autónoma concreta las medidas de ahorro y eficiencia energética que prevé llevar a cabo en cada sector, los instrumentos administrativo/jurídicos, el presupuesto destinado a la ayuda económica que cada medida requiere, su planificación y los ahorros energéticos esperados.

Los sectores de edificación y equipamiento en el PAEE 2008-2012

El PAEE 2005-2007 prestó especial atención al desarrollo de un marco normativo para el ahorro y la eficiencia energética en el sector de la edificación. En este contexto se aprobaron los requisitos mínimos de eficiencia energética que deben cumplir los edificios nuevos, los que se rehabiliten y sus instalaciones: Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación (CTE), publicado en el año 2006 y, en el año 2007, el procedimiento básico de certificación energética de edificios y el nuevo Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Una vez aprobado este marco normativo, imprescindible para fundamentar actuaciones en el sector, el objetivo del PAEE 2008-2012 para el sector de la edificación es promover la aplicación de la nueva normativa, tanto en los edificios de nueva construcción como, especialmente, en el parque existente. Lo que requiere, por una parte, desarrollar líneas de apoyo económico dirigidas a la rehabilitación energética de edificios, instalaciones y equipamiento energético y, por otra parte, incentivar también la promoción de nuevos edificios con alta calificación energética, para conseguir que el mercado de edificios de bajo consumo energético se dinamice. Acompañado, todo ello, de un plan de información, formación y concienciación dirigido a los agentes del sector.



Una vez aprobado este marco normativo, imprescindible para fundamentar actuaciones en el sector, el objetivo del PAEE 2008-2012 para el sector de la edificación es promover la aplicación de la nueva normativa, tanto en los edificios de nueva construcción como, especialmente, en el parque existente. Lo que requiere, por una parte, desarrollar líneas de apoyo económico dirigidas a la rehabilitación energética de edificios, instalaciones y equipamiento energético y, por otra parte, incentivar también la promoción de nuevos edificios con alta calificación energética, para conseguir que el mercado de edificios de bajo consumo energético se dinamice. Acompañado, todo ello, de un plan de información, formación y concienciación dirigido a los agentes del sector.

Las medidas de ahorro y eficiencia energética en el sector de la edificación y su equipamiento

Las medidas diseñadas para el sector de la edificación y su equipamiento se han seleccionado para aquellos servicios que demandan un mayor consumo de energía, como son calefacción, climatización, producción de agua caliente sanitaria, iluminación, ascensores y electrodomésticos.

Los beneficiarios de estas ayudas pueden ser personas físicas o jurídicas, de naturaleza pública o privada como propietarios o titulares de edificios, promotores públicos o privados, comunidades o mancomunidades de vecinos, empresas municipales de la vivienda, empresas de servicios energéticos, etc.

Las medidas del Plan están dirigidas principalmente al parque de edificios existentes, como prueba de la importancia que se concede a la rehabilitación energética de los edificios, sus instalaciones y equipamiento. Consisten en varias líneas de apoyo económico para promover la rehabilitación energética de su envolvente térmica y de las instalaciones más consumidoras de energía, como son las térmicas, de iluminación, ascensores y equipamiento. Las medidas son las siguientes:

- Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existentes.
- Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas existentes.
- Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios existentes.
- Plan Renove de ascensores.
- Plan Renove de electrodomésticos.
- Construcción o rehabilitación de edificios con alta calificación energética.

Como una medida de acompañamiento, necesaria en este periodo de cambio normativo, se contempla el apoyo económico a los programas de formación e información que desarrollen las Comunidades Autónomas sobre la nueva normativa energética.

En los apartados siguientes se recogen las características generales de estas medidas de ahorro y eficiencia energética de aplicación en el año 2010, comentando algunos aspectos de las mismas.

1. Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios

Una de las exigencias que el Código Técnico de la Edificación impone a los edificios es que dispongan de una envolvente de características tales que limite su demanda energética de calefacción y refrigeración. En el caso de los edificios de nueva construcción, el cumplimiento de este objetivo está garantizado debido a que esta normativa es de obligada aplicación. No sucede lo mismo con el parque de edificios existentes, que necesita de algún tipo de apoyo para lograr vencer las dificultades técnicas y económicas que una reforma de su envolvente térmica presenta. Anualmente, una parte significativa de nuestro parque edificatorio está sujeta a algún tipo de reforma de mayor o menor entidad: limpieza de fachadas, reparación de cubiertas, sustitución de carpinterías, etc.; que a veces afectan al edificio completo o a partes del mismo. Las causas que motivan estas reformas son diversas: principalmente, razones estéticas, de seguridad, de mejora de la habitabilidad, etc., tanto de la vivienda como del edificio. Pero pocas veces se acometen por razones energéticas, incluso cuando la cuantía de la ayuda económica es significativa.

Por esta razón, el destinatario principal de esta medida es aquél que ya está decidido a realizar una reforma por alguna de las razones no energéticas antes apuntadas; y que, con un esfuerzo adicional, puede llegar a acometer, también, una rehabilitación térmica del edificio. Es decir, la medida no solo pretende ayudar al propietario o titular para que lleve a cabo una rehabilitación térmica de su edificio, que no tenía previsto realizar, sino que está también dirigida a aquel que habiendo decidido reformar su vivienda o edificio por otras razones (estéticas, de mejora de su habitabilidad, etc.) con un pequeño esfuerzo por su parte y la ayuda económica de la medida quiera reducir su factura energética significativamente. Y todo con un corto periodo de recuperación de la inversión a través de los ahorros conseguidos, que oscila entre los cinco y los siete años.

Son actuaciones elegibles todas las actuaciones sobre la envolvente térmica que cumplan con los requisitos mínimos de eficiencia energética de la sección HE1-Limitación de demanda energética del Código Técnico de la Edificación y consigan una reducción de la demanda energética de calefacción y refrigeración del edificio; tanto soluciones constructivas convencionales como no convencionales. Se entienden por soluciones constructivas convencionales las utilizadas habitualmente en los edificios para reducir su demanda energética como, por ejemplo, las que afectan a las fachadas, cubiertas, carpinterías exteriores, vidrios y protecciones solares. Se entienden como soluciones constructivas no convencionales a las conocidas habitualmente como medidas de «arquitectura bioclimática»: muros trombe, invernaderos adosados, sistemas de sombreado, etc. Se considerará como coste elegible el coste de materiales, obra civil e instalaciones auxiliares (como andamiaje) necesarios para realizar esta medida.



Esta medida se desarrolla a través de 3 submedidas más específicas como son los Planes Renove de ventanas, fachadas y cubiertas. Las ventanas constituyen el elemento térmicamente más débil de la envolvente de un edificio. La sustitución de ventanas y cerramientos acristalados por otros nuevos con prestaciones de aislamiento térmico reforzado y control solar, a través de un Plan Renove de ventanas, es una medida sencilla y muy efectiva en la mejora energética de la envolvente y en los niveles de confort térmico del usuario.

La rehabilitación de fachadas a través de un Plan Renove de fachadas se puede realizar por el exterior del edificio, con la ventaja de no desalojar a los usuarios. También se puede inyectar aislamiento en el interior de las cámaras de aire de fachadas, siendo rehabilitaciones limpias y muy beneficiosas ya que no se pierde espacio habitable en las viviendas.

Una de las ventajas de la rehabilitación mediante un Plan Renove de cubiertas es que no es necesario desalojar a los usuarios ya que la intervención en la mayoría de los casos se puede acometer por el exterior del edificio. Además, hay que tener en cuenta que la cubierta es la parte del edificio más sensible a la climatología, tanto en invierno como en verano, y su impermeabilización debe renovarse periódicamente, por lo que puede aprovecharse esta renovación necesaria para aislar correctamente la cubierta.

El porcentaje de ayuda económica varía entre el 22% y el 35%, según los casos. Así, si se cumple sólo con los requisitos mínimos que fija la sección HE-1 del CTE para la parte que se rehabilite, el porcentaje máximo de la ayuda será del 22%; porcentaje que podrá aumentar al 27% en el caso de un edificio que alcance una calificación energética de clase B o al 35% si alcanza una calificación energética de clase A.

Hay que aclarar que, para acceder a la mayor ayuda que se concede en el caso de lograr una calificación energética A o B, no es necesario que el edificio la consiga únicamente con medidas sobre la envolvente, sino que estas medidas pueden ser combinadas con otras en iluminación, climatización, etc.

La cuantía máxima de la ayuda para la realización de la auditoría energética o diagnóstico energético de la envolvente térmica del edificio será del 75% de su coste, siempre que se ejecuten total o parcialmente las medidas propuestas, quedando a criterio de la Comunidad Autónoma la graduación de este porcentaje, así como la ingeniería requerida para calificar energéticamente el edificio.

2. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas existentes

Esta medida incluye las instalaciones térmicas de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria destinadas a atender la demanda del bienestar térmico e higiene de las personas en los edificios existentes. Las actuaciones energéticas consideradas dentro de esta medida serán aquellas que consigan una reducción anual del 20% del consumo de energía convencional y que cumplan con las exigencias mínimas que figuran en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

Estas actuaciones energéticas podrán ser, con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes:

- Sustitución de equipos de producción de calor y frío por otros de alta eficiencia energética, seleccionados en base a un mayor rendimiento energético, tanto para instalaciones de tipo individual como centralizado.
- Sustitución de equipos de movimiento de los fluidos caloportadores por otros de alta eficiencia energética.
- Sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior y de recuperación de calor del aire de extracción.
- Sistemas que combinen equipos convencionales con técnicas evaporativas que reduzcan el consumo de energía de la instalación: enfriamiento evaporativo, condensación evaporativa, pre-enfriamiento evaporativo del aire de condensación, enfriamiento evaporativo directo e indirecto previo a la recuperación de calor del aire de extracción, etc.
- Sistemas de control y regulación de equipos e instalaciones que ahorren energía, por ejemplo, en función de la variación de la temperatura exterior, la presencia o las necesidades del usuario.
- Sistemas de gestión telemática de suministro de agua caliente sanitaria para edificios que permitan controlar el consumo de agua caliente sanitaria y energía, limitar el caudal máximo instantáneo, el volumen máximo de uso e incluso el corte del suministro por vivienda. Grifos para el control y gestión de agua caliente sanitaria en el punto de consumo, que permitan una óptima y rápida regulación de temperatura y caudal, y puedan ser controlados directamente por el usuario y, a la vez, mediante sistemas telemáticos, para gestionar y controlar el consumo instantáneo, la temperatura de salida y el volumen máximo de consumo de éstos. Podrá ser considerada su integración en un sistema domótico que permita la comunicación entre los diferentes sistemas, de forma que estos interactúen entre sí y puedan ser controlados local o remotamente.
- Las nuevas instalaciones de sistemas centralizados de calefacción y refrigeración urbana o de distrito o que den servicio a varios edificios, así como la reforma y ampliación de las existentes. En este caso estarán incluidos los equipos de generación, el tendido de las tuberías de transporte de los fluidos caloportadores, sus sistemas de regulación y control y la obra civil directamente asignable para implantación de las mismas.
- Sustitución de sistemas de calefacción eléctricos con acumulación y tarifa nocturna por calderas que utilicen combustibles líquidos o gases con los rendimientos mínimos indicados anteriormente.



Serán consideradas actuaciones preferentes, a efectos de la concesión de esta ayuda, aquellas medidas de ahorro energético recomendadas en el dictamen realizado por el agente autorizado para realizar la inspección periódica de eficiencia energética que establece la instrucción técnica IT-4 del reglamento RITE. Asimismo, lo serán aquellas medidas necesarias para implantar una contabilización y telegestión del consumo de energía, como las que establece el RITE en su IT-1.2.4.4.

Como submedidas específicas, se ha establecido también la posibilidad de realizar Planes Renove de sustitución de calderas individuales y centralizadas por otras de alto rendimiento energético. En particular, planes dirigidos a fomentar la sustitución de calderas individuales existentes por otras de alto rendimiento con emisiones de NO_x de clase 5, como establece el RITE en su instrucción técnica IT-1.3.4.1.3.1; y Planes Renove de sustitución de equipos de aire acondicionado por otros con la máxima categoría de etiquetado energético.



Con carácter general, el porcentaje de la ayuda económica variará entre el 22% y el 35 %, del coste elegible, según los casos. Si se cumple sólo con los requisitos mínimos que fija el RITE, el porcentaje máximo de la ayuda será del 22%; porcentaje que podrá aumentar al 27% en el caso de un edificio que se rehabilite y alcance una calificación energética de clase B o al 35% si alcanza la calificación energética A. Como en la medida anterior, hay que señalar que para acceder a la mayor ayuda que se concede, en el caso de alcanzar una calificación energética A o B, no es necesario que el edificio llegue a ella únicamente con medidas sobre las instalaciones térmicas, sino que podrán ser combinadas con otras en envolvente, iluminación, etc.

Asimismo cuenta con apoyo económico la realización de la auditoría energética o diagnóstico energético de las instalaciones térmicas del edificio, con un máximo del 75% de su coste, siempre que se ejecuten total o parcialmente las medidas propuestas, así como la ingeniería requerida para calificar energéticamente el edificio y la realización de la inspección periódica de eficiencia energética de las instalaciones térmicas del edificio, de acuerdo con lo regulado por la IT-4 del RITE.

3. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios existentes

Esta medida se basa en la aplicación de la sección HE3-Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación, del Código Técnico de la Edificación, en instalaciones existentes, mediante la implantación de la tecnología que actualmente se comercializa, combinando luminarias, lámparas y equipos de alto rendimiento con sistemas de control de encendido, regulación del nivel luminoso, aprovechamiento de la luz natural o una mejor distribución de los puntos de luz en función de los puestos de trabajo, que permita obtener ahorros energéticos entre el 25% y el 50%.

Son actuaciones elegibles todas las que consigan una reducción anual mínima de un 25% del consumo de electricidad en iluminación interior de los edificios, garantizando un nivel luminoso adecuado a la tarea a realizar. Las actuaciones energéticas podrán ser, con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes:

- Luminarias, lámparas y equipo: sustitución del conjunto por otro con luminarias de mayor rendimiento, lámparas de mayor eficiencia y reactancias electrónicas regulables, que permitan reducir la potencia instalada en iluminación, al menos, en un 30%, cumpliendo con los requerimientos de calidad y confort visual reglamentados.
- Sistemas de control de encendido y regulación del nivel de iluminación: sistemas de control por presencia y regulación del nivel de iluminación según el aporte de luz natural, consiguiendo un ahorro eléctrico de, al menos, un 20% anual respecto a la instalación sin control o regulación.
- Cambio de sistema de iluminación: reubicación de los puntos de luz con utilización de las tecnologías anteriores, de forma que se reduzca el consumo eléctrico anual respecto al sistema actual de iluminación, al menos, en el 30%.



Con carácter general, el porcentaje de la ayuda económica variará entre el 22% y el 35% según los casos. Si se cumple solo con los requisitos mínimos que fija el documento HE3-Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación, del Código Técnico de la Edificación, el porcentaje máximo de la ayuda será el 22%; porcentaje que podrá aumentar al 27% en el caso de un edificio que alcance una calificación energética de clase B o al 35% si se alcanza la calificación energética A. Como en las medidas anteriores, hay que señalar que, para acceder a la mayor ayuda que se concede en el caso de alcan-

zar una calificación energética A o B, no es necesario que el edificio llegue a ella únicamente con medidas sobre el sistema de iluminación, sino que podrán combinarse con otras en envolvente, climatización, etc.

Asimismo cuenta con apoyo económico la realización de la auditoría energética o diagnóstico energético de las instalaciones térmicas del edificio, con un máximo del 75% de su coste, siempre que se ejecuten total o parcialmente las medidas propuestas, así como la ingeniería requerida para calificar energéticamente el edificio.





4. Construcción de nuevos edificios con alta calificación energética

Esta medida está dirigida a promover la construcción de edificios que alcancen una alta calificación energética, clases A y B. El Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios, establece la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un certificado de eficiencia energética. Este certificado deberá incluir información objetiva sobre las características energéticas de los edificios, de forma que se pueda valorar y comparar su eficiencia energética, con el fin de favorecer la promoción de edificios de alta eficiencia energética y las inversiones en ahorro de energía. La calificación de eficiencia energética asignada al edificio viene expresada por una escala de siete letras y siete colores, que va desde la letra A (edificio más eficiente) a la letra G (edificio menos eficiente).

Se consideran actuaciones elegibles todas las actuaciones energéticas que permitan alcanzar al edificio la calificación energética de clase A o B mediante una reducción de su consumo de energía.

Se considerará como coste elegible el extracoste en materiales, equipos, instalaciones y sistemas necesarios para pasar de cumplir con los requisitos mínimos de eficiencia energética de las secciones del Documento Básico de Ahorro de Energía HE-1, HE-2 y HE-3 del Código Técnico de la Edificación (equivalente a una calificación energética D) a una calificación energética del edificio A o B. Las cuantías máximas de ayuda serán:

- Para edificios de viviendas unifamiliares de nueva construcción, la cuantía máxima de la ayuda será de 30 €/m² por vivienda que alcance la calificación energética B y de 50 €/m² para las que alcancen la calificación energética A.
- Para edificios de viviendas en bloque de nueva construcción, la cuantía máxima de la ayuda será de 20 €/m² en los edificios que alcancen la calificación energética B y de 35 €/m² en los edificios que alcancen la calificación energética A.
- Para edificios de nueva construcción destinados a otros usos distintos del de vivienda, la cuantía máxima de la ayuda será de 15 €/m² para los edificios que alcancen la calificación energética B y de 30 €/m² para los que alcancen la calificación energética A.

La cuantía máxima de la ayuda para la realización de los trabajos de ingeniería requeridos para calificar energéticamente el edificio será del 75% de su coste.

5. Plan Renove para la mejora de la eficiencia energética en las instalaciones de ascensores existentes en los edificios

Esta medida pretende mejorar la eficiencia energética de los ascensores eléctricos existentes mediante el empleo de las últimas tecnologías y de los sistemas más avanzados en ahorro energético.

Las actuaciones elegibles serán aquellas que justifiquen una reducción anual de, al menos, un 35% del consumo de energía convencional en el movimiento del ascensor y la iluminación de la cabina. Podrán ser, con carácter orientativo y no limitativo una o varias de las siguientes:

- Equipamiento con una máquina de tracción directa, sin reductor.
- Motor controlado por un variador de frecuencia o sistema similar.
- Sistema de iluminación de cabina energéticamente eficiente con un valor de eficiencia energética VEEI límite de 7,5 según la sección HE-3 (Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación del Código Técnico de la Edificación) con apagado por sistema de detección de presencia u otro sistema automático inteligente.

Se considerará como coste elegible el coste de los equipos, materiales, obra civil y mano de obra para la reforma y puesta en servicio del ascensor, de forma que éste quede operativo.

En el caso de sustitución de equipos completos o partes de los mismos, los elementos sustituidos deberán ser inutilizados/entregados a un punto habilitado, lo que se acreditará mediante certificación expedida por el conservador autorizado encargado de la reforma.

Con carácter general, el porcentaje de ayuda máxima será del 35% del coste elegible, con una cuantía máxima de ayuda de 3.300 €/ascensor.

6. Plan Renove de electrodomésticos

Los electrodomésticos deben etiquetarse energéticamente, proporcionando una información expresada mediante una escala de siete letras y siete colores, que va desde la letra A (electrodoméstico más eficiente) a la letra G (electrodoméstico menos eficiente) de forma que el comprador pueda tener un criterio más a la hora de realizar una elección adecuada. Sin embargo, una buena parte de los electrodomésticos que se utilizan en los hogares fueron adquiridos sin esta referencia, ya que la obligación del etiquetado energético se inició en el año 1995.

Con esta medida se pretende conseguir que un porcentaje de los electrodomésticos que se sustituyen cada año en nuestras viviendas por otros nuevos (frigoríficos, congeladores, lavadoras, lavavajillas y hornos y encimeras), casi cuatro millones de unidades al año, lo hagan por otros con el mejor nivel de eficiencia energética disponible en el mercado. El Plan Renove está dirigido a aquellos consumidores que ya tienen previsto cambiar durante este año algún electrodoméstico, incentivando económicamente su sustitución.

Al tratarse de un Plan Renove es necesario garantizar que el electrodoméstico sustituido no podrá ser reutilizado, mediante su retirada del mercado. El incentivo económico solamente es de aplicación cuando se justifique la retirada del electrodoméstico para su reciclado, según el procedimiento establecido en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Son actuaciones elegibles las dirigidas a la sustitución de electrodomésticos existentes por otros con etiqueta energética de clase A o superior. En el caso de las cocinas, se incluirá la sustitución de encimeras eléctricas convencionales o vitrocerámicas por encimeras de inducción o encimeras de gas.

Se considera como susceptible de ayuda económica la adquisición de los aparatos electrodomésticos con las prestaciones mínimas siguientes:

- Frigoríficos, frigorífico-congelador y congelador con clasificación energética A+ y A++.
- Lavadora Clase Energética A, eficacia de lavado A y consumo energético ≤ 170 Wh/kg.
- Lavavajillas con clasificación energética A y eficacia de lavado A.
- Lavavajillas con clasificación energética A, eficacia de lavado A y consumo energético $\leq 0,98$ kWh/ciclo.
- Lavadoras y lavavajillas termoeficientes (sustituye a la antigua denominación de «bitérmicas»), según las definiciones recogidas en las Especificaciones Técnicas de AENOR AE 0035 y AE 0040, respectivamente, y con clasificaciones energética A y eficacia de lavado A.



- Hornos con clasificación energética A.
- Encimeras de inducción total o mixta y encimeras de gas.

La lista de electrodomésticos eficientes que pueden recibir estas ayudas se puede consultar en la base de datos que el IDAE mantiene actualizada en www.idae.es²

La cuantía de las ayudas oscila entre los 125 y 50 €/aparato. Con el fin de que la cantidad subvencionada no represente un porcentaje excesivo sobre el precio de venta del equipo y distorsione el mercado de precios, se establece un porcentaje máximo de ayuda por equipo que no debe superar el 25%.



7. Cursos de formación sobre la nueva normativa energética edificatoria

Se requiere, en relación con la normativa energética, un importante esfuerzo en información, formación y concienciación dirigido a todos los agentes que intervienen en el proceso de la edificación y sus instalaciones: promotores, constructores, proyectistas del edificio y de sus instalaciones, dirección facultativa, fabricantes, instaladores y mantenedores, entidades de control e inspección y usuarios finales.

La puesta al día de estos colectivos es un proceso complejo que requiere la colaboración entre la Administración y los Colegios y Asociaciones Profesionales para la organización de programas de formación adaptados a las necesidades específicas del sector en cada una de ellas.

Son actuaciones elegibles aquellas que comprenden la realización de actividades de formación, información y concienciación dirigidas a los agentes de la edificación responsables de la aplicación de la nueva normativa energética edificatoria, además de promover campañas dirigidas a los compradores y usuarios de viviendas y edificios en general. Cada Comunidad Autónoma se encargará del diseño y la implantación de esta medida, que podrá comprender, con carácter orientativo y no limitativo, las siguientes acciones:

- *Jornadas informativas de presentación de la Certificación Energética de Edificios:* de carácter informativo general y dirigido a todos los agentes del sector de la edificación.
- *Cursos de formación de formadores en certificación energética de edificios:* dirigidos a técnicos que puedan llevar a cabo, posteriormente, la formación de los agentes que intervengan en el ámbito de la edificación.
- *Cursos específicos de formación sobre certificación energética de edificios:* cursos de profundización dirigidos a proyectistas, dirección facultativa y a los agentes encargados del control externo de la certificación energética de edificios, adecuados a las funciones a realizar por cada uno de ellos en este proceso. Se incluyen aquí los cursos de manejo del programa informático de referencia CALENER y la opción simplificada, pudiendo incluir también formación sobre el programa LIDER del Código Técnico de la Edificación.
- *Cursos de formación de los agentes de las instalaciones térmicas de los edificios:* relativos al nuevo reglamento RITE-07 y a sus documentos reconocidos, especialmente para la implantación del procedimiento de inspección periódica de eficiencia energética.
- *Acciones de difusión e información dirigidas a los ciudadanos sobre certificación energética de edificios, RITE y Código Técnico de la Edificación (HE-1, HE-2 y HE-3).*

Dónde informarse:

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
C/Madera 8; 28004 Madrid
Tf: 91.456.49.00; comunicacion@idae.es
www.idae.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/relcategoria.1126/id.89/relmenu.1

2. La base de datos de electrodomésticos eficientes se puede consultar en: <http://www.idae.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/id.10/relmenu.87>

Crónica de actualidad...

Los Hawks de Atlanta, los Heat de Miami, los Rockets de Houston, los Blazers de Portland han certificado por LEED sus respectivos arenas

Recientemente el Toyota arena de los Houston Rockets ha recibido el certificado LEED Plata. Se convierte con ello en el cuarto club de la NBA en certificar su estadio conforme a LEED. Antes lo hicieron los Miami Heat, los Atlanta Hawks y los Portland Blazers, estos últimos con el estatus Oro. Recordemos algunas consideraciones que se hicieron con ocasión del anuncio de los certificados a favor de los arenas de los Miami Heat y de los Portland Blazers

Los Miami Heat

El American Airlines Arena «el gran centro de entretenimiento y de deportes de Miami y casa de los campeones de la NBA del 2006, el Miami Heat» en la primavera del 2009 recibió «el prestigioso certificado de LEED para edificios existentes por el Consejo de Edificios Verdes de los EE.UU. (USGBC). LEED es un sistema de evaluación usado por (USGBC) para medir el diseño y la construcción de los edificios más verdes, eficientes en energía y de mejor rendimiento en el mundo».

El American Airlines Arena y el Philips Arena en Atlanta recibieron el codiciado certificado LEED en el mismo día y fueron las primeras dos arenas en los EE.UU. de recibir este prestigioso título.

«Logrando la certificación LEED se afirma que el American Airlines Arena está comprometido a conservar energía y es ecológicamente responsable», dijo Eric Woolworth, presidente del Grupo HEAT. Woolworth se unió a Rick Fedrizzi, presidente y ejecutivo principal de U.S. Green Building Council (USGBC), y al alcalde de la ciudad de Miami, Manny Díaz, que a su vez afirmó que «el American Airlines Arena es un catalizador para todos los negocios de Miami para que inviertan en un futuro verde». «El compromiso del Arena con nuestra Tierra y con nuestra comunidad marca la pauta y es un ejemplo para que otras compañías de Miami puedan seguir y marcar la diferencia para siempre».

American Airlines Arena se construyó en 1999 y trabajó junto con compañías como Waste Management y Dade Paper para obtener la certificación LEED. Waste Management es el patrocinador principal de las iniciativas verdes del American Airlines Arena.

Varias de las características verdes del edificio incluyen:

- Material «verde» para el techo: techo reflector que reduce el calor dentro del edificio y reduce la necesidad de enfriarlo.



- Consumo de energía: el Arena fue construido sin una planta de agua fría para acondicionar el edificio que requiere mucha energía. De esta manera se consume menos electricidad porque el agua fría para acondicionar el edificio viene de fuera del Arena.
- Jardinería con uso de agua eficiente: todas las plantas son de alta o media resistencia a la sequía y hay un sistema subterráneo de regadío a «gota y empapo» (micro irrigación) que envía el agua directamente a las raíces y minimiza la evaporación del agua por el sol.
- Estacionamiento subterráneo: reduce el uso de asfalto que está comprobado que causa calentamiento en la atmósfera.
- Alfombras peatonales removibles: atrapan polvo, tierra y contaminación de los visitantes del Arena, mejorando la calidad del aire que se respira dentro.



Los Portland Trail Blazers

El Natural Resource Defense Council (NRDC), un líder en el movimiento para «hacer más verdes» los deportes, elogió esta certificación LEED Oro: «significa un auténtico hito en la "ambientalización" (*greening*) de los deportes profesionales», dijo Allen Hershkowitz, científico senior y director de la iniciativa «Sports Greening» del NRDC. «Nunca antes un arena de una gran liga había alcanzado el estatus LEED Oro y ello representa un logro con consecuencias mucho más allá del baloncesto profesional».

«Los Trail Blazers están orgullosos de jugar un papel tan importante en hacer que Portland se encamine a ser una de las ciudades más verdes del país», dijo Larry Miller, presidente de los Portland Trail Blazers. «Este anuncio es resultado del conocimiento y la innovación locales ayudando con ello a que Portland se refuerce como una economía más fuerte y más sostenible». «No vemos esto como un logro alcanzado de una vez, sino más bien como un importante paso hacia objetivos a largo plazo». Miller dijo que a los seguidores del equipo y la comunidad de Portland les toca una importante parte del esfuerzo a realizar para alcanzar sus objetivos de sostenibilidad.

«Nuestra base de seguidores de Portland tiene un profundo cuidado acerca de su impacto en nuestro patrimonio natural», dijo Miller. «Oregón es uno de los lugares más bellos y acogedores del planeta y el compromiso de hacer una buena gestión ambiental de esta tierra es parte de las señas de identidad de nuestra región. Este es un esfuerzo de equipo, implicándonos a todo en trabajar juntos».



Ahorro y eficiencia energética: la necesidad de un nuevo modelo energético



Por NOELIA GUAITA GARCÍA y LUCÍA LANDA ORTIZ DE ZÁRATE

En las próximas décadas la humanidad tendrá que enfrentarse a algunos retos importantes como el futuro del modelo energético y su impacto en el cambio climático, la seguridad energética y la competitividad de la economía mundial. Según recoge el informe de 2008 «Energy Technology Perspectives» de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), para hacer frente a estos retos es indispensable una revolución mundial en tecnología energética basada en el despliegue generalizado de tecnologías con baja emisión de carbono necesaria para superar las dificultades del cambio climático

1. Introducción

El modelo energético actual en el que hemos basado nuestro desarrollo económico no se puede seguir manteniendo. El agotamiento progresivo de los combustibles fósiles como el petróleo, las crisis que afectan periódicamente a su producción, la falta de alternativas a corto plazo, el fuerte crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero (a escala global, el uso de fuentes energéticas de origen fósil es la causa del 75% de las emisiones de gases con efecto invernadero) y un incremento de los precios internacionales de los combustibles fósiles y de su volatilidad obligan a hacer en los próximos años un cambio de dirección hacia un nuevo modelo energético basado en el desarrollo sostenible. Eso significa que este nuevo modelo energético tiene que estar dirigido hacia la diversificación de las fuentes de energía, un mayor aprovechamiento de las energías renovables y la eficiencia y el ahorro energético.

La dependencia progresiva de los combustibles fósiles sigue haciendo que tanto las emisiones de CO₂, como el precio de los combustibles fósiles sigan creciendo. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas plantea un escenario energético alternativo para el año 2050 en el que se necesitarán lograr reducciones de por lo menos el 50% en las emisiones mundiales de CO₂, comparadas con los niveles del año 2000, para limitar el calentamiento global hasta 2-4 grados centígrados a finales de siglo. En este sentido, y según el informe «Energy Technology Perspectives» de la Agencia Internacional de la Energía, la eficiencia energética contribuirá a la reducción global de emisiones en casi un 50%, así como a la generación de empleo, especialmente en el sector de la edificación. Según los resultados del informe «Empleo verde en una economía sostenible», del Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad, el número de trabajadores del sector de energías renovables en España es de 109.368.

Esto significa que la próxima década es decisiva, ya que, si no se consiguen disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero de forma constante a partir del año 2020, será mucho más costoso alcanzar el objetivo planteado por el IPCC. Por tanto, las tecnologías energéticas con baja emisión de carbono pueden contribuir a los objetivos para una fuerte reducción de las emisiones de CO₂.

Según la Agencia Internacional de la Energía, para avanzar hacia un nuevo modelo energético más sostenible debemos fomentar el ahorro y la eficiencia energética en todas aquellas acciones que demanden energía. La eficiencia energética es el principal instrumento para alcanzar una reducción en las emisiones de CO₂, la seguridad energética y el desarrollo económico. La eficiencia energética es, sin duda, una prioridad de la política energética.

2. El actual modelo energético

El actual modelo energético mundial —y en particular el de los países más desarrollados como España— es insostenible en términos ambientales, económicos y sociales. Los principales retos para la sostenibilidad de dicho modelo son: la reducción de la intensidad energética, la reducción del consumo de combustibles fósiles, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la seguridad del suministro energético de los países de la UE y el conseguir el acceso a servicios energéticos modernos de los más de 2.000 millones de personas que carecen del mismo, así como su convergencia en un modelo de consumo energético sostenible con los países desarrollados que contribuirían con la contracción de su demanda energética.

La energía es parte esencial de la vida y su utilización satisface necesidades humanas al tiempo que genera riqueza industrial, comercial y social, pero a su vez la producción y el consumo de energía ejercen notables presiones sobre el Medio Ambiente: emisión de gases de efecto invernadero y de otros contaminantes a la atmósfera, el uso del suelo, la generación de residuos y las mareas negras. Estos factores contribuyen al cambio climático, a la degradación de la calidad del aire, dañan los ecosistemas, artificializan el entorno y producen efectos adversos sobre la salud humana.

España presenta, desde hace tres lustros, un progresivo incremento del consumo de energía y de la intensidad energética de su economía. La excesiva dependencia energética exterior y la necesidad de preservar el Medio Ambiente y asegurar un desarrollo sostenible obligan al fomento de nuevas fórmulas que posibiliten un uso más eficiente de la energía e incentiven el empleo de fuentes menos contaminantes. Por tanto, un aumento sustancial de las fuentes de energía renovables (solar, eólica, hidráulica, geotérmica, biomasa, maremotriz), complementado con una apreciable mejora de la eficiencia energética, deben responder a un planteamiento estratégico en las escalas ambiental, económica y social y resulta necesario, a su vez, para el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de Medio Ambiente.

La creciente demanda de energía contribuye a la acumulación de CO₂, el gas de efecto invernadero más importante, y ello se debe fundamentalmente a los combustibles y carburantes utilizados generalmente de origen fósil. La mayoría de los países dependen de los combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón) para satisfacer sus demandas energéticas.

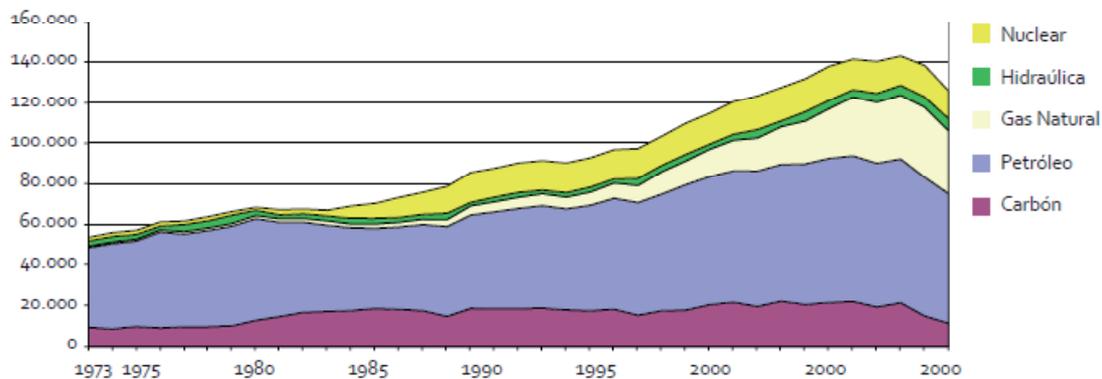
Según el último informe publicado por la Agencia Europea de Medio Ambiente, «Energía y Medio Ambiente 2008», el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa proviene aún del sector energético. Para mantener el cambio climático a unos niveles en que el incremento de la temperatura se limite a 2°C para el año 2050, es necesario, según la AIE, que los países desarrollados colaboren adoptando un rol decisivo con la adopción de políticas adecuadas y el registro de una fuerte caída en sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Los carburantes fósiles dominan aún la mezcla de combustibles: en torno al 79% de las necesidades energéticas del europeo medio son satisfechas con carbón, gas y petróleo, cerca del 13% procede de la energía nuclear y el 8% restante de fuentes de energía renovables, en rápido ascenso, en especial la eólica y la solar (AEMA, 2009).

Evolución y consumo energético en España

Según los últimos datos publicados por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en el *Libro de la Energía 2009*, el consumo de energía primaria en España en 2009 se situó en 130.508 ktep, lo que supuso un descenso de 8,3% respecto al año anterior, continuando la tendencia descendente iniciada en el segundo semestre de dicho año. Este descenso fue a causa de la crisis económica internacional y a una mejora de la eficiencia energética. Esta evolución vino acompañada del aumento de los precios de las energías primarias en los mercados internacionales, tras la fuerte caída del segundo semestre de 2008, aunque los precios medios en 2009 fueron muy inferiores a los medios del año anterior.

Figura 1. Evolución del consumo de energía primaria en España por tipo de combustible (ktep).

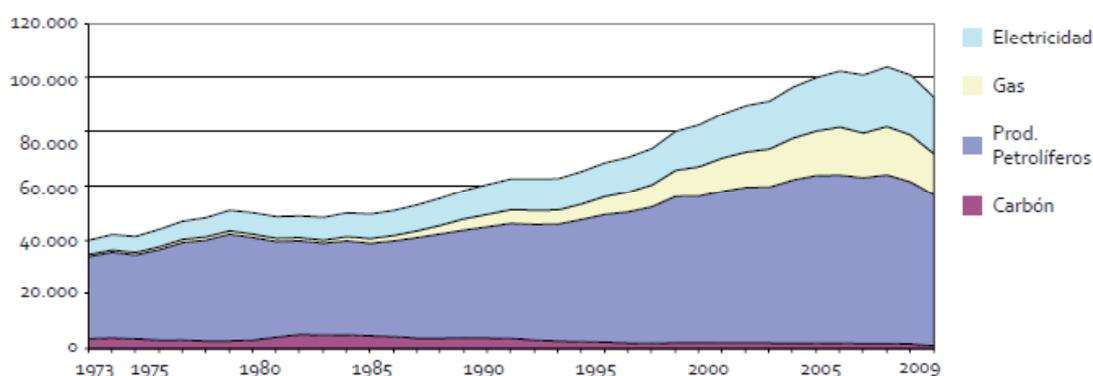


Fuente: Libro de la energía 2009, MITYC, 2010.

Nota: No incluye energías renovables.

La demanda de energía final bajó un 7,4% en 2009 y se situó en 97.776 ktep. Este descenso derivó de la menor actividad en todos los sectores económicos, especialmente el sector transporte y el sector de la industria, como consecuencia de la crisis económica, además de que las condiciones climáticas fueron ligeramente más suaves que las del año anterior. El sector transporte continuó siendo el mayor consumidor, representando el 40% del total de la demanda energética. El sector industrial representó el 30% de la demanda. Ambos sectores perdieron peso en la estructura de la demanda a favor de los sectores residencial y de servicios, lo que contribuyó a una mayor terciarización de nuestra economía. Cabe destacar que los productos petrolíferos fueron el tipo de energía más demandada.

Figura 2. Evolución del consumo de energía final en España por tipo de combustible (ktep).

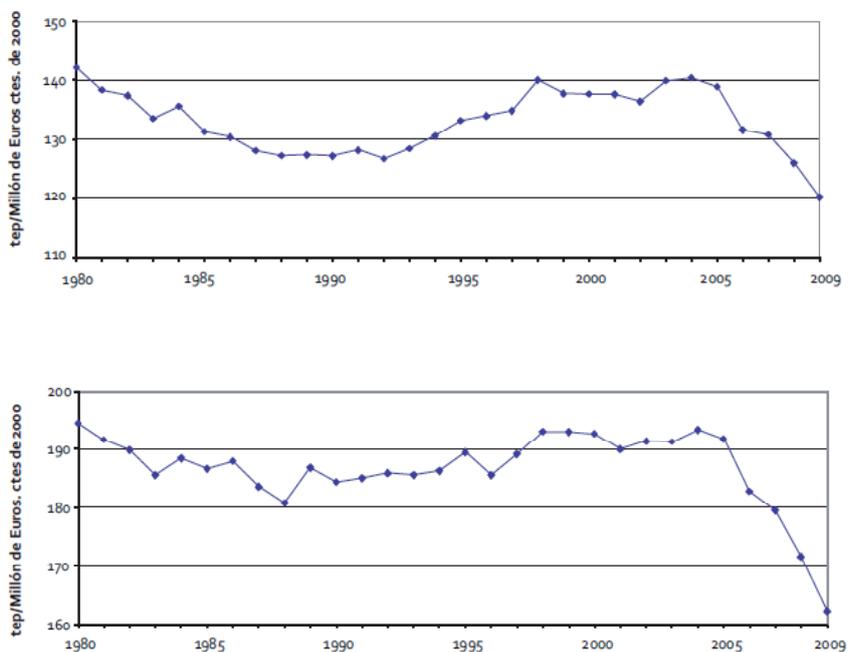


Fuente: Libro de la energía 2009, MITYC, 2010.

Nota: No incluye energías renovables.

Puesto que la demanda energética registró una tasa de descenso superior a la del PIB, en el año 2009 la intensidad energética de la economía mejoró significativamente, bajando un 4% la intensidad energética final y un 4,9% la intensidad energética primaria. Esta tendencia de mejora se viene registrando desde el año 2004, con una mejora del 13,3% en intensidad energética final y del 15,3% en primaria desde dicho año. Esta mejora está siendo superior a la media de los países de la UE, aunque en valores absolutos todavía se encuentra por encima de la media europea. Este resultado es consecuencia de las políticas energéticas de apoyo a la eficiencia energética, la mejora de los procesos de transformación de energía primaria en electricidad, además de la menor actividad reciente de los sectores productivos más intensivos en consumo energético, debido a la crisis económica.

Figura 3. Evolución de la intensidad energética final y primaria en España (índice 1980=100).



Fuente: Libro de la energía 2009, MITYC, 2010.

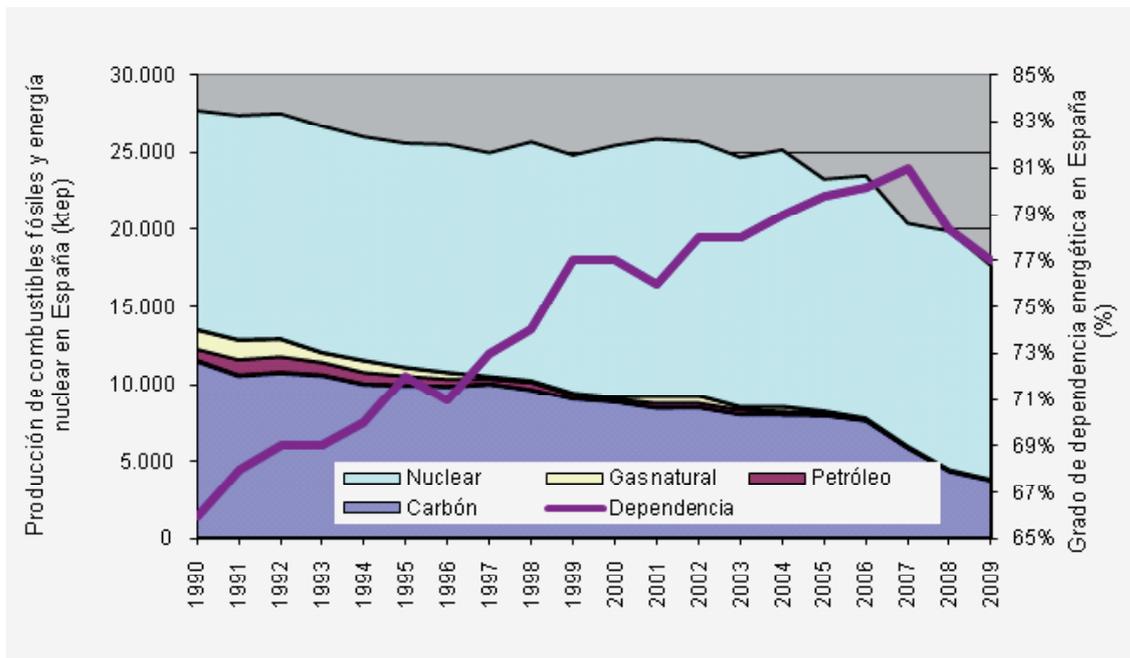
Dependencia energética

Los descensos de la demanda y de la producción interior en el año 2009 hicieron que el grado de dependencia energética se situara en el 77%.

En el año 2009 la producción interior de energía primaria alcanzó 29.971 Ktep, lo que significó un 2,8% menos que el año anterior, a pesar de los aumentos en hidráulica y en otras renovables, que no compensaron los descensos en nuclear y fuentes fósiles. La producción de carbón bajó un 13,6% alcanzando 9,4 Mt en total y la producción de petróleo y gas, que en conjunto supone el 0,4% de la producción nacional de energía, se mantuvieron en niveles muy bajos con respecto al consumo. La producción de energía hidroeléctrica subió un 12,7% y la producción de energía nuclear subió un 10,5%, mientras la de otras energías renovables creció un 12,6%, fundamentalmente debido a las generaciones eólica y solar.

Según los últimos datos publicados por Eurostat para el año 2008, España continuó superando el grado de dependencia energética de la media de la UE-27 (81,4% frente al 54,8%).

Figura 4. Producción de combustibles fósiles y de energía nuclear en España y grado de dependencia energética.



Fuente: Libro de la energía 2009, MITYC, 2010.

3. Las energías renovables

Estamos ante el fin de una era, la de los combustibles fósiles. La necesidad de un cambio en el modelo energético como ya se ha indicado es, sin duda, el reto que la sociedad tiene ante sí. Tal y como señala la Agencia Internacional de la Energía a través de sus informes, el modelo energético actual es insostenible por su elevado nivel de consumo y de emisiones contaminantes, por lo que se hace necesario un nuevo modelo energético orientado a garantizar el suministro de energía al mismo tiempo que proteja y respete el Medio Ambiente. Necesitamos por tanto soluciones que reduzcan drásticamente las emisiones de carbono sin dejar de proporcionar una energía segura, fiable y de bajo coste.

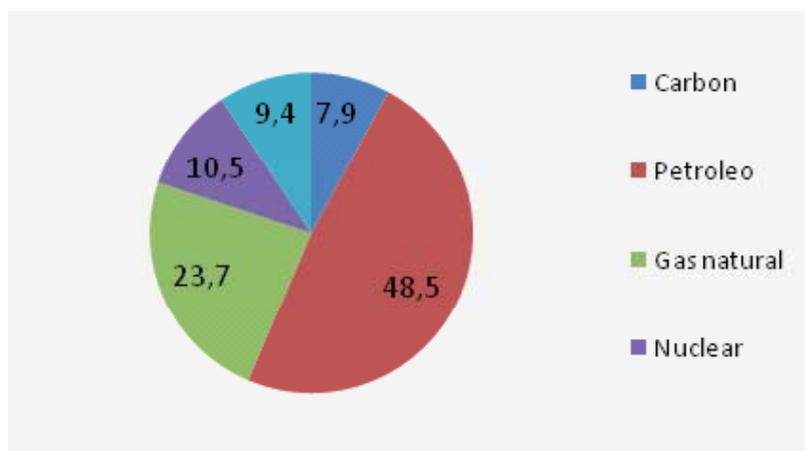
Las energías de origen renovable son consideradas como fuentes de energía inagotables y con la peculiaridad de ser energías limpias, con las siguientes características: suponen un nulo o escaso impacto ambiental, su utilización no tiene riesgos potenciales añadidos, indirectamente suponen un enriquecimiento de los recursos naturales y son una alternativa a las fuentes de energía convencionales, pudiendo sustituirlas paulatinamente. Las renovables son, además de una necesidad, una oportunidad para el desarrollo tecnológico.

Como ya se ha indicado, el modelo español se caracteriza por sufrir una enorme dependencia energética (77% en el año 2009) en la obtención de los combustibles fósiles que llegan desde el mercado exterior. Esto implica depender de manera constante de las variaciones del mercado internacional de crudo y gas natural, por lo que apostar por un mercado interior de energías renovables permitiría a España reducir esa dependencia energética. No podemos continuar apostando por el modelo energético actual, pues las principales reservas de petróleo, gas natural y uranio mundiales se agotarán en cuestión de décadas. Se trata, por tanto, de apostar por un modelo energético que garantice el suministro energético futuro y la sostenibilidad del planeta.

El desarrollo de la tecnología, el incremento de la exigencia social y los costes más bajos de instalación y rápida amortización están impulsando un mayor uso de las fuentes de energía de origen renovable en los últimos años.

En el caso de España los indicadores sobre energías renovables señalan que prácticamente se cumplirán los objetivos del Plan de Energías Renovables 2005-2010, cuando, según todas las previsiones, hasta hace sólo 2 o 3 años parecía imposible. En el año 2010 la participación de los recursos energéticos renovables en la demanda primaria de energía fue de 9,4%, con un incremento respecto al año anterior de 22,8%. A ello han contribuido principalmente los incrementos de consumos primarios asociados a la energía solar, los biocarburantes y la energía eólica, que en 2009 experimentaron señales de una gran actividad. No obstante, en términos absolutos, continúa siendo la biomasa el recurso renovable más relevante, con casi el 50% de toda la producción de energía primaria procedente de las energías renovables. Según previsiones del IDAE el porcentaje de participación de las energías renovables podría llegar a incrementarse a final de este año 2010 y suponer valores entorno al 11,5%-12%.

Figura 5. Contribución por fuentes energéticas al consumo de energía primaria (%). Año 2009.



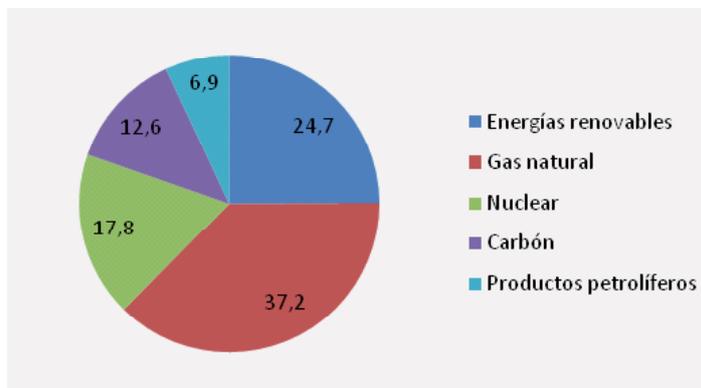
Fuente: MITYC, IDAE, 2010.

La buena evolución registrada en las energías renovables en 2009 ha ido de la mano del mayor dinamismo en el sector de los biocarburantes y de la energía solar térmica, cuyas demandas han experimentado un notable incremento, principalmente en los sectores transporte y edificios. Las energías renovables representan en la actualidad más del triple de la aportación del carbón a las necesidades energéticas, en términos de energía final.

El consumo de energías renovables en nuestro país, como consecuencia de las diferentes políticas de intensificación de estas energías, viene mostrando desde hace una década una tendencia creciente, únicamente interrumpida en aquellos años especialmente secos. Cabe destacar que, aún bajo un marco de descenso del consumo primario total (8,3% con respecto a 2008), el año 2009 ha conseguido alcanzar un abastecimiento de la demanda con energías renovables de más de 12 millones de tep.

En 2009 la aportación de energías renovables al consumo bruto de electricidad fue de 73.451 GWh, lo que significó un aumento del 18% respecto al año 2008. Esta aportación representó el 24,7% de la producción bruta de electricidad, porcentaje superado por la aportación de gas natural, con un 37,2% y seguido muy de cerca de la electricidad de origen nuclear (17,8%). La producción eléctrica renovable fue aportada mayoritariamente por la energía eólica (12,4%) y por la energía hidroeléctrica (9%). Estas tecnologías experimentaron incrementos entorno al 13% respecto al último año. En este sentido cabe destacar el incremento experimentado por la energía solar (136,6%), siendo la termoelectrónica la tecnología con mayor ascenso respecto al año 2008 (503,2%).

Figura 6. Estructura de la producción eléctrica (%). Año 2009.



Fuente: IDAE, 2010.

Nota: El gráfico no incluye el saldo eléctrico.

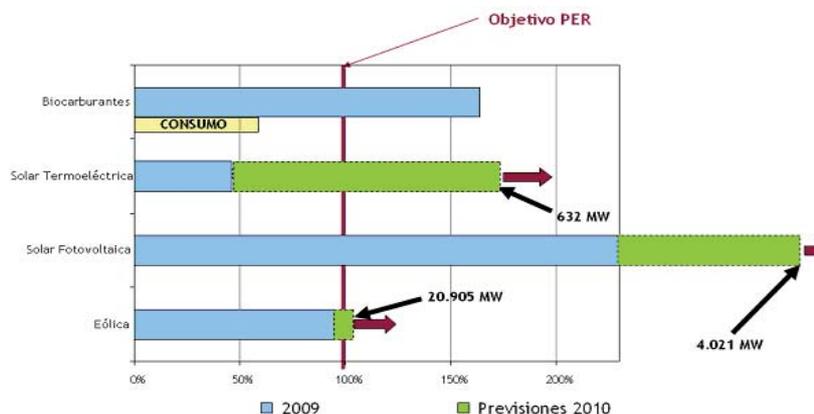
Los datos referentes a la aportación de energías renovables al consumo bruto de electricidad nos indican que se cumplió con los objetivos del Plan de Energías Renovables 2005-2010 para la mayoría de tecnologías de origen renovable. A final de este año 2010, según previsiones del IDAE, la generación de electricidad con energías renovables se situará en torno al 30,5%.

Estos datos nos permiten afirmar que en España se está produciendo un cambio del modelo energético. El nuevo PER 2011-2020, con los objetivos 20-20 establecidos por la Comisión Europea, así como la transposición de la Directiva de energías renovables y el Decreto de conexiones para instalaciones de menos de 1 MW, son instrumentos clave para aprovechar eficaz y eficientemente los recursos energéticos propios y sostenibles.

Las inversiones en energías renovables, encabezadas por la solar y la eólica, están aumentando de manera considerable. La tasa de eficiencia energética en los países de la OCDE está mejorando y ha empezado a acelerarse otra vez, tras muchos años de aumentos moderados. La inversión pública está aumentando para la investigación, el desarrollo y la demostración de tecnologías con bajas emisiones de carbono. En el transporte, las grandes empresas de automóviles están ampliando sus líneas de productos con vehículos híbridos y totalmente eléctricos; además, muchos gobiernos han lanzado planes para alentar a los consumidores a comprar esos vehículos.

Sin embargo, estos adelantos sólo representan los primeros pasos de un largo camino para transformar la manera en que suministramos y usamos la energía.

Figura 7. Cumplimiento de los objetivos del PER 2005-2010.



Fuente: IDAE, 2010.

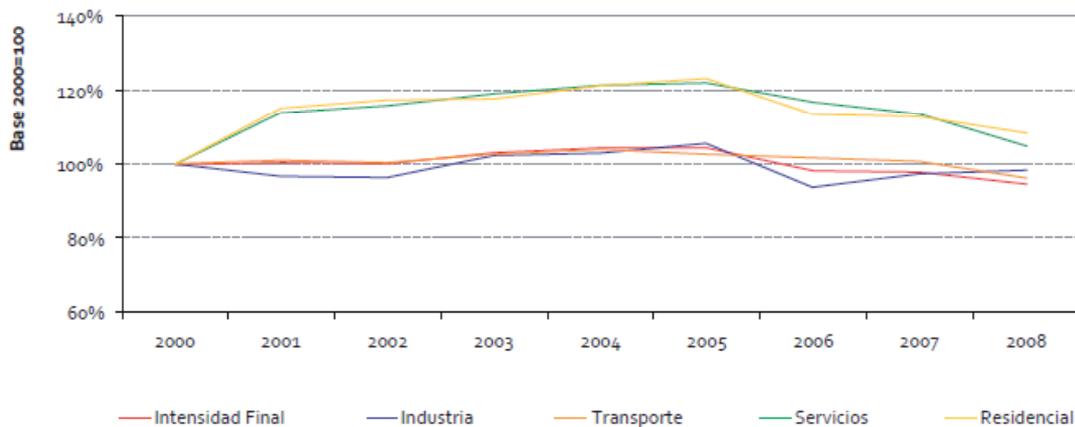
4. Eficiencia energética: análisis sectorial y medidas

La creciente participación de las energías renovables y del gas natural en la cobertura a la demanda de energía primaria, unida a políticas de eficiencia en el consumo de energía final, han supuesto una contribución positiva en la mejora de eficiencia de nuestro sistema transformador. Prueba de ello es la correlación que parece existir en las evoluciones de la contribución de estas fuentes y la mejora de la eficiencia del sistema transformador, expresada ésta como la relación entre las demandas totales de energía final y de energía primaria (*Libro de la energía 2009*).

Sector industria

En el año 2009, el consumo de energía final del sector industria, excluyendo usos no energéticos, alcanzó 26.702 ktep, lo que significó un descenso de 11% respecto al año anterior. Este descenso se achaca a la crisis económica y en consecuencia a la menor actividad en sectores de la industria como la construcción y la industria automovilística, lo cual provocó una menor demanda de los productos energéticos necesarios para el desarrollo de las actividades respectivas. Esto ha afectado, sin excepción, a todas las fuentes energéticas, en especial al carbón y al gas natural, cuyas demandas totales en este sector disminuyeron un 30,5% y un 14,2%, respectivamente. La reducción del consumo energético del sector industria ha ido acompañada de una disminución aún mayor (11,2%) del Valor Añadido, lo que supuso un incremento de 0,54% en el valor de la intensidad energética del sector. No obstante, una comparación de la situación respecto a los años anteriores permite apreciar una mejora en la evolución de este indicador, con tendencia a la estabilización.

Figura 8. Evolución de las intensidades final sectoriales en España.



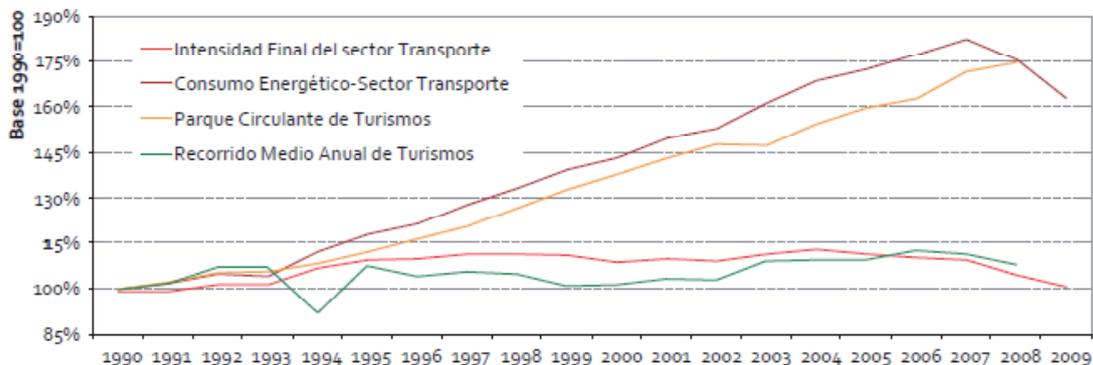
Fuente: MITYC, IDAE, 2010.

Sector transporte

El descenso del consumo energético del sector transporte en el año 2009 fue del orden de 7% respecto al año anterior, situándose en 36.385 ktep. La menor actividad en diversos sectores de la economía tuvo como consecuencia una menor movilidad asociada al tráfico de mercancías y de pasajeros, en todos los modos de transporte y, por tanto, una menor demanda energética asociada a los mismos. A pesar de ello, en 2009 se produjo un incremento, más que notable, en el consumo de biocarburantes, llegando prácticamente a duplicarse el consumo del año precedente.

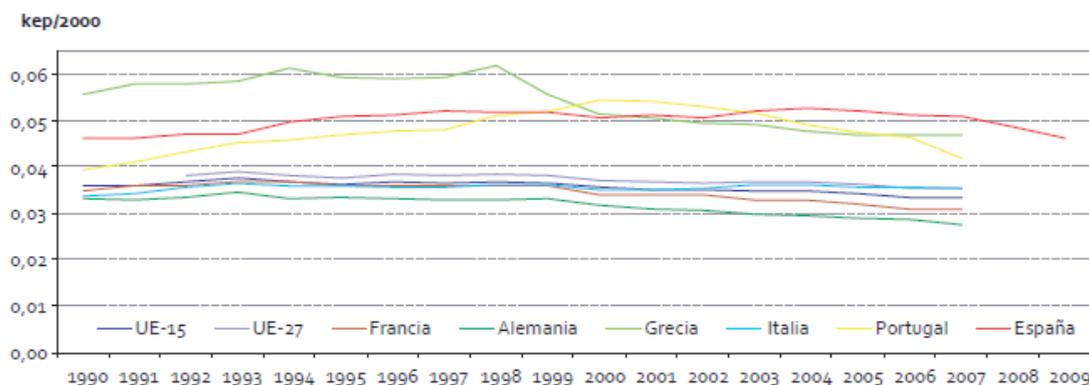
El peso del sector transporte en el consumo energético es muy importante (40% del consumo total nacional) a causa de la elevada movilidad, principalmente en carretera, el uso del automóvil y la posición geográfica del país convierte a España en una zona de paso de mercancías y viajeros dentro del marco europeo. Estos factores, entre otros, explican que los valores de la intensidad energética de este sector (consumo energético del sector transporte/PIB), superan a la media europea. Pese a ello, hacia la segunda mitad de los noventa se aprecia una estabilización con tendencia a la baja a partir del 2004.

Figura 9. Principales indicadores en el sector transporte.



Fuente: MITYC, IDAE, 2010.

Figura 10. Intensidad energética en el sector transporte en España y en la Unión Europea.



Fuente: IDAE, 2010.

Tabla 1. Consumo de biocarburantes para transporte en España.

BIOCARBURANTES	Año 2008 (ktep)	Año 2009 (ktep)	Variación 2008/2009 (%)
Biodiesel	527 (2,02%)	908 (3,7%)	72,3%
Bioetanol	92 (1,44%)	151 (2,4%)	64,1%
Total	620 (1,9%)	1.058 (3,4%)	70,6%

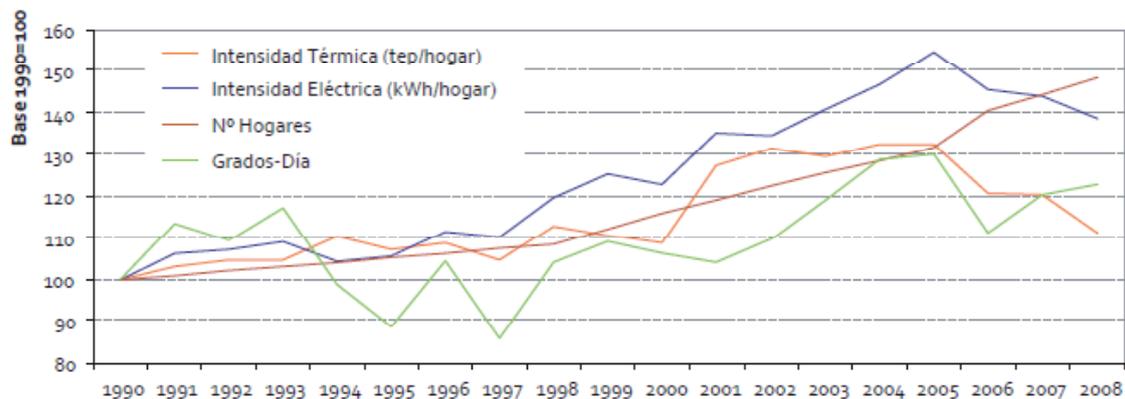
Fuente: IDAE, 2010.

Sector residencial

El consumo del sector residencial ascendió a 15.589 ktep en el año 2009, es decir, un 6% menos que el año anterior. El menor peso del consumo de este sector en España frente al conjunto de la UE, 9% menos, explica en gran medida que la menor intensidad energética de este sector sea un 40% inferior a la media europea.

En los últimos años, sin embargo, se ha dado una tendencia al alza de este incitador, como consecuencia del aumento de la superficie media de las viviendas, así como una creciente tasa de equipamiento en los hogares españoles, en cuanto a electrodomésticos.

Figura 11. Principales indicadores en el sector residencial.

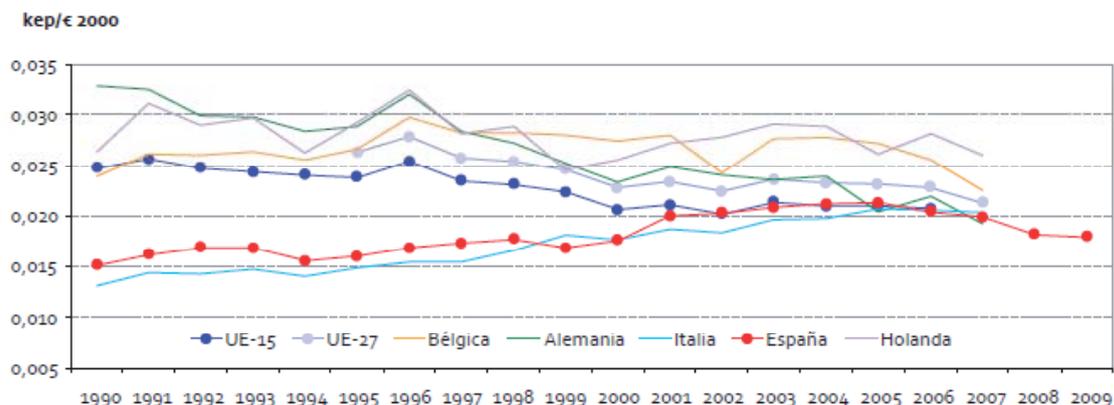


Fuente: INE, IDAE, MITYC, 2010.

Sector servicios

En el año 2009, el sector servicios consumió 8.985 ktep, un 3,3% menos de energía respecto al año anterior. Esta caída del consumo fue acompañada de un descenso más leve (2%) en el Valor Añadido de este sector, lo que ocasionó una mejora de 1,3% del indicador de intensidad energética.

Figura 12. Intensidad energética del sector servicios en España y en la Unión Europea.



Fuente: EnR, IDAE, 2010.

Nota: La intensidad energética del sector servicios ha sido calculada a partir del valor del VAB publicado por el INE a precios constantes de 2000 y de acuerdo con el nuevo Sistema Europeo de Cuentas.

Alrededor del 84% de las emisiones actuales de CO₂ están relacionadas con la energía y más o menos 65% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero pueden atribuirse al suministro y uso de energía. Todos los sectores necesitarán reducir notablemente su intensidad de CO₂ si las emisiones mundiales de CO₂ han de reducirse a la mitad.

Medidas

En 2009 continuó la aplicación del **Plan de Activación del Ahorro y la Eficiencia Energética 2008-2011**. Este plan supone una ambiciosa iniciativa del Gobierno para desarrollar medidas que intensifiquen el ahorro y eficiencia energética, que se enmarcan dentro de tres ejes estratégicos: movilidad sostenible, edificación sostenible y sostenibilidad energética.

Durante el año 2009 se desarrollaron las medidas contempladas en el **Plan de Energías Renovables (PER) 2005-2010**. Como se ha señalado en este año, las energías renovables cubrieron el 9,4% de la energía primaria. Según recoge el *Libro de la energía 2009*, si se calcula su aportación con la metodología específica establecida por la Comisión Europea para el cálculo de los objetivos energéticos en este área, teniendo en cuenta una evolución homogénea de hidráulicidad y eolicidad, las energías renovables aportaron el 12,2% del consumo de energía final bruta y fueron las únicas fuentes energéticas cuya demanda creció en el año, especialmente en generación eléctrica eólica y solar.

En 2009 también se iniciaron los trabajos para la elaboración del **Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER)**, prevista para finales de 2010 y que tendrá un ámbito temporal hasta 2020. El objetivo es cumplir los compromisos asumidos por España dentro del plan de energías renovables de la UE, alcanzando las energías renovables en dicho año, al menos el 20% de la energía final bruta antes indicada.

En el ámbito internacional también cabe destacar una importante actividad internacional en los temas energéticos relacionados con el Medio Ambiente. En el año 2009 el Consejo de la Unión Europea aprobó el paquete de medidas legislativas sobre energía y cambio climático, que tiene como objetivo reducir las emisiones del conjunto de la Unión Europea en el año 2020 un 20% con respecto a los niveles de 1990, contemplándose también la posibilidad de elevar esta reducción hasta el 30% si se produce un acuerdo internacional satisfactorio sobre el cambio climático.

La UE también se propone para el año 2020 obtener un 20% de su energía de fuentes renovables y, mediante la mejora de la eficiencia energética, reducir su consumo de energía hasta un 20% en relación con los niveles que se alcanzarían de seguir la senda tendencial. La implementación de estos objetivos dará origen a importantes medidas legislativas en todos los países miembros. España debe alcanzar una reducción de la intensidad energética del 2% cada año hasta 2020.

Por último cabe destacar el desarrollo de las actividades de I+D+i en el sector energético, los objetivos establecidos en el **Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011**.

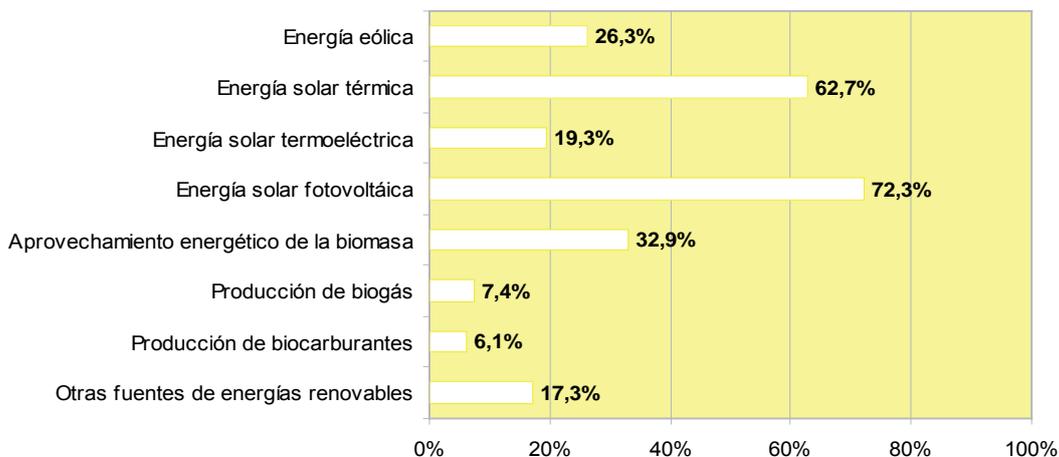
El conjunto de todas estas medidas integradas indica que durante el año 2009 continuó el impulso del Gobierno a los mercados energéticos con el objetivo de lograr un modelo energético sostenible en el largo plazo, con nuevas energías y nuevos desarrollos tecnológicos que contribuyen a la recuperación de la economía, considerando sus efectos medioambientales, y con medidas de gestión de la demanda como complemento a las políticas de oferta, para garantizar la seguridad energética futura.

5. Implicaciones económicas: generación de empleo en el sector de las renovables

Se estima que el sector de las energías renovables cuenta, actualmente, con 3.091 empresas que realizan diferentes actividades como la fabricación de componentes, montaje, instalación y mantenimiento de equipos, calefacción y climatización, diseño de proyectos o generación de energía.

Según los datos recogidos en el «Informe Empleo verde en una economía sostenible» (2010) del Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad, la energía solar fotovoltaica y la solar térmica constituyen las principales actividades de las empresas del sector (Figura 13). Un 72% de las empresas desarrollan actividades en el campo de la energía solar fotovoltaica mientras que el 63% de ellas lo hacen en el campo de la energía solar térmica. El aprovechamiento energético de la biomasa, así como la energía eólica, también constituyen una parte importante de la actividad empresarial del sector (33% y 26% respectivamente).

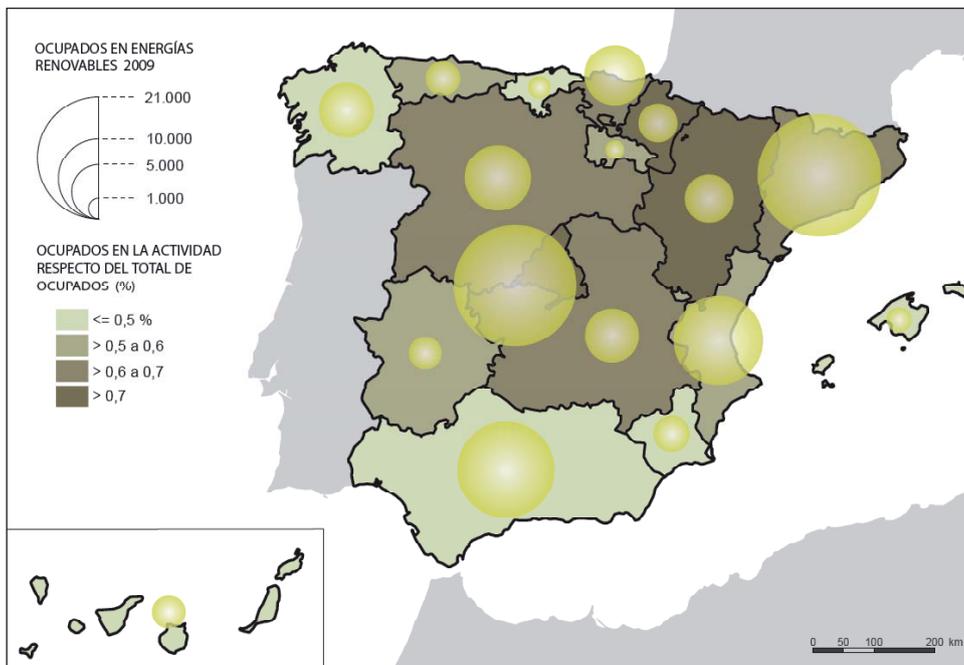
Figura 13. Distribución de actividades en las empresas de energías renovables.



Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad en España y Fundación Biodiversidad (2010).

Según los resultados del informe citado, el número de trabajadores del sector de energías renovables en España es de 109.368. La Comunidad Autónoma de Cataluña y la Comunidad de Madrid son las que concentran la mayor cantidad del empleo del sector (19% del total cada una). La interpretación de la distribución geográfica del empleo en el sector ha de ser tomada con cautela debido a la incidencia del efecto sede que tiene especial incidencia en el caso de las grandes empresas. En este caso, las sedes sociales de dichas compañías se encuentran ubicadas en las ciudades que concentran mayor actividad económica (esto es, Madrid y Barcelona), aunque la actividad se desarrolle en otros ámbitos geográficos. Otras Comunidades con una alta participación en el empleo del sector son Andalucía (12%) y la Comunidad Valenciana (11%).

Mapa 1. Empleo verde en energías renovables



Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad en España y Fundación Biodiversidad (2010).

Nota: Para Ceuta y Melilla únicamente existen datos agregados, sumando 71 empleados

La cifra de ocupación estimada se sitúa en la línea de las previsiones del estudio «Energías Renovables y generación de empleo en España, presente y futuro», elaborado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) en 2007 que estimó que el número de trabajadores alcanzaría la cifra de 94.053 a finales del año 2010.

Tabla 2. Estimación del empleo del sector de energías renovables para el 2010

Tipo de energía	Previsión de la potencia instalada en 2010	Empleos directos según previsiones de potencia instalada 2010
Eólica	14.366 MW	36.196
Minihidráulica	1.474 MW	7.327
Solar térmica	875.094 m2	8.991
Solar termoeléctrica	300 MW	1.064
Solar fotovoltaica	1.026 MW	29.093
Biomasa eléctrica	401 MW	5.442
Biomasa térmica	4.400 ktep	
Biocarburantes	367 tep	2.660
Biogás	200,2 MW	3.280
TOTAL		94.053

Fuente: «Energías renovables y generación de empleo en España, presente y futuro 2007» (ISTAS)

La evolución del empleo en el sector en los últimos tiempos es posible conocerla con cierto grado de aproximación: en los tres últimos años el empleo de un 30% de las empresas encuestadas aumentó, en un 45% se mantuvo estable y en un 24% descendió. Pero dado que las empresas que han creado empleo son, en promedio, mucho más grandes que las que lo han perdido, el saldo ha sido marcadamente positivo.

La evolución del empleo en los últimos tres años varía, sin embargo, según la actividad de la empresa. Como se desprende de las entrevistas en profundidad a informantes clave, las actividades relacionadas con la producción de componentes, diseño e instalación de equipos de energía solar térmica han resultado seriamente afectadas por la fuerte contracción del sector de la construcción en el pasado año, del que depende en gran medida. También la actividad relacionada con la energía solar fotovoltaica ha experimentado cierta contracción por el cambio de política. Sin embargo, las empresas dedicadas a la producción de componentes, diseño, mantenimiento e instalación de otros tipos de energía se han visto mucho menos afectadas, y aunque el ritmo se contrajo, no lo ha hecho la producción y el empleo.

Según los resultados publicados en el año 2000 por la Association for the Conservation of Energy en el proyecto SAVE, se estimó que por cada millón de euros invertido en eficiencia energética se habrían creado entre diez y veinte nuevos empleos en España.

6. Conclusiones

El actual modelo energético mundial —y en particular el de los países más desarrollados como España— es insostenible en términos ambientales, económicos y sociales. Los principales retos para la sostenibilidad de dicho modelo son: la reducción de la intensidad energética, la reducción del consumo de combustibles

fósiles, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la seguridad del suministro energético de los países de la UE y el conseguir el acceso a servicios energéticos modernos de los más de 2.000 millones de personas que carecen del mismo, así como su convergencia en un modelo de consumo energético sostenible con los países desarrollados que contribuirían con la contracción de su demanda energética.

España presenta, desde hace tres lustros, un progresivo incremento del consumo de energía y de la intensidad energética de su economía (tendencia que disminuye en los años de crisis asociados al freno de la economía). La excesiva dependencia energética exterior y la necesidad de preservar el Medio Ambiente y asegurar un desarrollo sostenible, obligan al fomento de nuevas fórmulas que posibiliten un uso más eficiente de la energía e incentiven el empleo de fuentes menos contaminantes. Por tanto, un aumento sustancial de las fuentes de energía renovable (solar, eólica, hidráulica, geotérmica, biomasa, maremotriz), complementado con una apreciable mejora de la eficiencia energética, deben responder a un planteamiento estratégico en las escalas ambiental, económica y social y resulta necesario, a su vez, para el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de Medio Ambiente. Además, el impulso de las energías renovables significa un nicho de trabajo de empleo verde avanzando hacia una economía más sostenible.

Como menciona el trabajo del OSE y la FB, el análisis de la dinámica reciente del empleo y de la evolución de la organización del sector sugieren el desarrollo de un clúster sectorial sólido en el campo de las energías renovables. Junto a un colectivo de empresas de producción de bienes de capital y de energía (eléctrica y biocombustibles) con elevada capacidad financiera, comercial y tecnológica y, por tanto, con de internacionalización, se encuentra un amplio espectro de empresas de menor tamaño especializadas en la prestación de de servicios y en tecnología, con competencias relativamente consolidadas, generadoras de externalidades y ventajas competitivas de gran valor para el futuro económico del país.

7. Bibliografía

- AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA: «Energy Technology Perspectives 2010», 2010.
- INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y EL AHORRO ENERGÉTICO: «Eficiencia y Renovables: Boletines de Coyuntura Energética», 2010.
- ISTAS: «Energías renovables y generación de empleo en España, presente y futuro 2007», 2007.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO: *Libro de la Energía 2009*, 2010.
- OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA y FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD: «Empleo verde en una Economía Sostenible», 2010.
- OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA: «Sostenibilidad en España 2008», 2009.

Zara Portal de l'Àngel, la primera tienda ecoeficiente con certificación LEED de Europa

E

Experiencias de éxito

Por CARMEN L. MADERUELO

Con el final de año el Plan Estratégico Medioambiental de Inditex (PEMA 2007-2010) también culminará. Entonces se habrán cumplido todos los compromisos incluidos en las cinco grandes áreas en que éste se ha estructurado: Inditex pro-Kyoto, integración energética e instalaciones fotovoltaicas, huella ecológica con análisis del ciclo de vida textil, proyecto Terra, y 3S-Tienda Sostenible, que incluye la implantación de los primeros establecimientos ecoeficientes de la enseña, entre ellos, Zara y Zara Home Portal de l'Àngel 11-13.

«El crecimiento sostenible, valor estratégico» este es el lema en el que se asienta la política sobre Medio Ambiente del Grupo Inditex. Consciente de que su actividad empresarial se desarrolla en un entorno geográfico mundial, con implicaciones en distintos ámbitos de carácter económico, social y medioambiental, la firma trabaja «tratando de conciliar crecimiento económico, respeto a las comunidades en las que desarrolla su actividad y protección del Medio Ambiente», tal y como se escribe en sus documentos de política sostenible.

La presencia del Grupo Inditex en Barcelona se remonta a 1983, año en que abrió sus puertas al público la primera tienda de Zara en la ciudad, en la calle Pelai. Ahora, la tienda ecoeficiente del grupo, que lleva abierta en Barcelona desde noviembre de 2009, Zara y Zara Home Portal de l'Àngel 11-13, aúna todas las iniciativas puestas en marcha hasta el momento por parte de Inditex en el terreno medioambiental y es la primera tienda de distribución textil en Europa con certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) —un sistema de certificación medioambiental para edificios diseñados y construidos a partir de parámetros encaminados a conseguir el máximo nivel de ecoeficiencia—. Tal y como explica Ramón Rodríguez, responsable del departamento de sostenibilidad de ARUP España, consultores LEED y certificadores del proceso, «se trata de un proceso largo que está a punto de rematarse. En total sumaremos unos diez o doce meses de trabajo desde que comenzó el procedimiento que finalizará en breve con la consecución de la certificación Oro por parte de la tienda ecoeficiente de Zara, dados los puntos y créditos sumados por el establecimiento».

«El hecho de que una marca como Zara, o un grupo como Inditex, decida conseguir tal certificado es aplaudido como ejemplo, pues consideramos que puede y debe convertirse en referente para todo negocio con responsabilidad social», comenta Luis Álvarez-Ude, director general de Spain Green Building Council (GBC España), primera asociación nacional sin ánimo de lucro que promueve un futuro sostenible a través de la construcción de edificios «verdes» y su posterior mantenimiento.

Zara y Zara Home Portal de l'Àngel

Luces que se activan mediante sensores, fachada inteligente, losetas que evitan el calor o felpudos hechos con ruedas de avión son sólo algunos de los detalles de estos casi 2.000 m² de superficie en los que comercio y Medio Ambiente caminan de la mano desde noviembre de 2009, siguiendo la estela de Zara Korai, el primer establecimiento «verde» de la cadena, que abrió sus puertas en Atenas (Grecia), en diciembre de 2008.

Esta iniciativa, sustentada en los equipos de Medio Ambiente y Arquitectura de Inditex, con el apoyo de expertos y técnicos de las universidades de A Coruña, Santiago y Vigo, ha definido un «código de buenas prácticas» en materia medioambiental, que permite a la empresa de Amancio Ortega y a sus proveedores establecer un marco de trabajo enfocado a tal concepto.

El resultado es un formato comercial, que consume un 30% menos de energía, ahorra un 50% de agua y evita la emisión de más de 150 toneladas de CO₂ al año. Una revolución respecto a los canales convencionales, que conduce inevitablemente al replanteamiento de los procesos de diseño, construcción, gestión, mantenimiento y reforma de tiendas. Su objetivo es ser un referente en eficiencia energética para las próximas aperturas «ecoeficientes» de la marca.

El diseño: vanguardista y urbano

Zara y Zara Home Portal de l'Àngel es «un ejercicio ambicioso en materia de arquitectura e interiorismo comercial». Un espacio atrevido, pero a la vez respetuoso con el entorno y con su ciudad, tanto en su estructura como en su estética. Al menos así lo entienden sus responsables, que pretenden extender el proyecto al resto de los centros del grupo.

Un sistema centralizado verifica de forma permanente el cumplimiento de la eficiencia energética establecida, midiendo los consumos energéticos y otros aspectos como la calidad del aire y del agua. Además, siguiendo las especificaciones de LEED, las instalaciones de iluminación y climatización están certificadas por el estándar ASHRAE, mientras que los equipos de electrónica y electrodomésticos cuentan con la certificación Energy Star. Ambos garantizan la máxima eficiencia energética.

El exterior y el interior de la tienda también configuran zonas de gran impacto. La fachada se convierte en un elemento clave en el que los escaparates se dan la mano con la composición geométrica de los cuadros de metal, cristal y *leds*, que la cubren.

El interior ofrece una imagen visual intensa, gracias al sistema de *leds*, que aporta una iluminación sin distorsiones y crea una atmósfera especial. Las escaleras mecánicas conectan los distintos niveles y organizan el espacio.

Ubicada en un emplazamiento urbano de gran relevancia, por ser una de las vías comerciales más transitadas, Portal de l'Àngel sirve de nexo entre la zona más antigua de la Ciudad Condal y el Eixample, su área de expansión.

Partiendo de estas premisas, la intervención arquitectónica de la tienda responde a la necesidad de insertar, de forma natural y armónica, un edificio vanguardista, de grandes dimensiones, en un paisaje urbano clásico. Se trata pues de «generar un diálogo real entre estilos arquitectónicos diversos». Algo que ya se produce en el conjunto la calle, donde conviven edificios de muy distintas épocas.

Tres pilares

La eficiencia energética rezuma en todos los rincones de Zara Portal de l'Àngel, pero se plasma de forma más concreta en tres pilares, la iluminación, la temperatura y la pintura.

- Iluminación
 - Sistema de alumbrado de la tienda, el más eficiente del mercado.
 - Graduación lumínica manual, que permite ajustar la luz a las necesidades de cada tarea.
 - Detectores de presencia para encendido y apagado de luz en zonas de menor tránsito.
 - Reducción de intensidad de luz en el almacén en función de la circulación.
 - Sistemas de iluminación programados para que la potencia lumínica se reduzca más de un 50% cuando el establecimiento está cerrado.



- Tres horarios de iluminación (luz principal; aire acondicionado y luces de escaparate), según las tareas a realizar.
- Temperatura
 - Termostatos ajustados a una temperatura de confort.
 - Recuperación del calor del aire de la ventilación.
 - Cortinas de aire en las puertas de acceso.
 - Doble puerta de acceso con apertura automática, que mantiene la temperatura del interior con menor gasto energético.
 - Sondas de CO₂ que calibran la calidad del aire interior y exterior.
- Pintura
 - Cumplimiento de los requisitos establecidos por la compañía en 2008 para recubrimientos de superficies en las tiendas Zara.
 - Cubierta pintada con material reflectante claro (blanco y gris), que reduce el efecto calor, que produce el hormigón en verano.
 - Reducción de la potencia del sistema de refrigeración en el interior y del desprendimiento de calor del edificio a la atmósfera.
 - Recubrimientos superficiales para mobiliario y paredes. Las pinturas, lacados y barnices utilizados son respetuosos con el Medio Ambiente y están libres de compuestos orgánicos volátiles.



Además, entre otros aspectos destacados cabe enumerar:



- Señalética: los soportes de pictogramas de seguridad no contienen PVC.
- Mobiliario: toda la madera utilizada cuenta con el sello FSC (Forest Stewardship Council), que garantiza que la madera procede de bosques explotados de manera sostenible y responsable.
- Piedra y pavimento: el material utilizado es piedra natural 100% reciclable que no contiene sustancias tóxicas o contaminantes, que puedan ser liberadas durante su vida útil o como residuo.
- Ascensores eléctricos con menor consumo que los hidráulicos.
- Bolsas de papel certificadas y bolsas de plástico degradable.
- Felpudo de la puerta de acceso de tamaño superior a lo habitual y fabricado con material reciclado procedente de ruedas de avión.
- Duchas para los empleados.

Por su envergadura, el proyecto ha requerido la colaboración con estudios de arquitectura externos, empresas, constructoras y proveedores, además de con la administración local.

En conjunto, las medidas de sostenibilidad y eficiencia energética establecidas en Portal de l'Àngel 11-13 se estructuran en torno a los requisitos establecidos en cada una de las categorías del sistema de certificación LEED y contemplan acciones en materiales, instalaciones y sistemas de control y procesos. El resultado final es una tienda que consume un 30% de energía respecto al consumo medio anual de una tienda convencional, ahorra un 50% de agua y evita la emisión de más de 150 toneladas de CO₂ por año.

La certificación LEED

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) es un sistema de certificación medioambiental para edificios que han sido diseñados y construidos a partir de parámetros encaminados a conseguir el máximo nivel de ecoeficiencia. Para ello se valoran aspectos como el ahorro de energía, la eficiencia en el uso de agua, la reducción de emisiones de CO₂, la mejora de la calidad ambiental interior, una adecuada administración de los recursos y la sensibilización sobre el impacto medioambiental.



Esta certificación independiente y voluntaria ha sido desarrollada por el U.S. Green Building Council (USGBC), una organización sin ánimo de lucro con sede en Washington (Estados Unidos) que promueve la edificación sostenible. El sello de certificación LEED, el más extendido en Estados Unidos y uno de los más exigentes del mundo, está basado en auditorías independientes realizadas por el USGBC que garantizan que el edificio cumple con las especificaciones de ecoeficiencia marcadas por el sistema de certificación LEED.

Las auditorías se realizan basándose en los requisitos que establece el sistema de certificación LEED y que se estructura en cinco categorías (*ver cuadro anexo*). En cada una de las categorías, los edi-

ficios candidatos reciben créditos según su nivel de cumplimiento. Además de la certificación LEED, los proyectos pueden optar a sellos superiores, según el nivel de eficiencia que presenten, ya que cada categoría tiene requisitos obligatorios para recibir la certificación y otros adicionales que dan acceso a los sellos Plata, Oro o Platino.

Existen diferentes certificaciones LEED según el tipo de edificio y el uso al que esté destinado: para edificios de nueva planta, mantenimiento en edificios ya existentes o remodelaciones de interiores, entre otras.

El procedimiento de certificación de un proyecto se inicia desde el momento en el que se aspira a conseguir el sello LEED, ya que el USGBC exige la documentación de los procesos de construcción desde su inicio hasta su apertura. Tras la puesta en marcha del edificio, y después de la inscripción del proyecto en el proceso de certificación, el USGBC analiza la gestión de la actividad del proyecto en términos de ecoeficiencia LEED y concede el sello correspondiente (básico, plata, oro o platino) en los meses siguientes a la apertura.

Spain Green Building Council

Green Building Council- España forma parte de las asociaciones de GBCs nacionales World Green Building Council, a la que también pertenece, de una manera destacada el referido USGBC, titular de la certificación LEED. Volviendo al caso de nuestro país, GBC-España lidera un consenso a nivel nacional para producir una nueva generación de elementos del medio construido que tengan una alta eficiencia, tanto para sus usuarios como para las personas afectadas de cualquier forma por ellos. Los miembros del Consejo trabajan juntos para desarrollar en el ámbito español los productos y recursos de la certificación LEED, así como para contribuir al desarrollo y avance internacional en el liderazgo LEED, entre otras tareas.

Luis Álvarez-Ude, director general de GBC España, y a su vez uno de los trece miembros del Comité Director del World GBC, valora «muy positivamente que aquellos que tienen capacidad para potenciar la sostenibili-



lidad mediante unas herramientas u otras opten por ello, como es el caso de Zara y la certificación LEED». «Es clave que las empresas socialmente responsables se planteen una edificación sostenible en España, venga de quien venga la propuesta, aunque en el caso de un grupo como Inditex es evidente que la repercusión puede ser mayor por su volumen de negocio y su referencia como marca».

De forma más concreta, Ramón Rodríguez de ARUP, entidad que ha llevado la gestión directa en este procedimiento de certificación, subraya «el esfuerzo que ha hecho el grupo Inditex en un montón de detalles que van desde las calidades de los materiales, sobre todo de las maderas, como en los bajos consumos energéticos, y especialmente en el tema de motorización, en el que se ha puesto especial esmero incorporando cuadros eléctricos que permiten el control independiente desde Arteixo para identificar consumos excesivos. Y en general, es reseñable el esfuerzo hecho por la empresa por adaptarse a las etiquetas de certificación más extendidas, cuando ellos tienen su propio concepto de lo sostenible; han querido llevarlo más allá y han elegido LEED por su reconocimiento».

Hasta el momento sólo tres construcciones en España han sido reconocidas con el certificado LEED: las oficinas de CB Richard Ellis, el Parque Empresarial Alvento de Metrovacesa, ambos en Madrid, y Zara Portal de l'Àngel en Barcelona. No obstante, Ramón Rodríguez anticipa un próximo certificado LEED para otra tienda del grupo Inditex, Máximo Dutty de la Gran Vía de Madrid y otro proceso en marcha para una tienda Zara en Roma, «en este caso la aspiración es el certificado Platino».

En el mes de julio pasado el vicepresidente de la compañía, Pablo Isla, presentó el futuro plan «Inditex Sostenible 2011-2015», asegurando que el objetivo es continuar y mejorar las políticas llevadas a cabo dentro del Plan 2007-2010 en materia de eficiencia energética y reducción de consumo de recursos.

Cuadro. Las categorías del sistema de certificación LEED

Categorías con requisitos obligatorios para conseguir la certificación	
Parcelas sostenibles	Se tienen en cuenta aspectos como el entorno de la parcela, los servicios que tiene alrededor y el desarrollo comunitario que presenta (disponibilidad de transporte cercano alternativo al coche, de servicios básicos y el grado de contaminación lumínica del edificio, entre otras consideraciones).
Eficiencia en agua	Incluye medidas destinadas a reducir la cantidad de agua necesaria para el uso en la gestión del edificio.
Energía y atmósfera	Este apartado analiza las medidas adoptadas en el proyecto encaminadas a conseguir ahorro de energía y rendimiento de los sistemas. El requisito más importante es que el proyecto cuente con un sistema centralizado que controle de forma permanente el consumo de todas las instalaciones para garantizar la máxima eficiencia en el consumo energético.
Materiales y recursos	El objetivo de esta categoría es reducir la cantidad de materiales utilizados, promover el uso de materiales con menos impacto medioambiental y disminuir la generación de residuos.
Calidad medioambiental del interior	Esta categoría promueve estrategias para mejorar el aire y la acústica dentro del recinto, así como el uso de luz natural.
Categoría con requisitos opcionales para mejorar la certificación	
Innovación en procesos y tecnologías	Premia el uso de nuevas tecnologías e innovaciones estratégicas desarrolladas en el edificio que contribuyen a mejorar su eficiencia energética.



La expansión del empleo «verde»

Por MAGDALENA NADAL I JAUME, Redacción *Ecosostenible*

Después del ya lejano verano, el otoño es época de balances y también de repasar las previsiones para lo que queda de año. El rojo intenso o bronceado inicial de julio y agosto deja paso al dorado o rosado del sol bien aprovechado de septiembre. Octubre es más gris y con sus toques de marrón, pero antes de que lleguen, hay una cierta tendencia a ser optimistas, a verlo todo más de color de rosa (como en el anuncio de la bebida para el aperitivo) y lo que estaba mal antes del verano se considera menos malo e incluso con aspecto de mejorar. Y una de esas cosas es el empleo. Los que no lo tienen esperan que el efecto «renovación del armario» sirva para que las empresas se decidan a apostar por ellos después de un largo protocolo de selección. Su color es el verde, sin duda, además de por la esperanza, por el sector de empleo del futuro. Y los que ya trabajan saben que tienen que poner el verde en su vestuario porque cada vez se luce más en las empresas.

Así lo concluye, no textualmente, el informe «Empleo verde en una economía sostenible», elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España y llevado a cabo hace aproximadamente 12 meses (del 21 de septiembre al 21 de octubre de 2009) pero publicado recientemente, con datos, entre otros, extraídos de casi 1.500 entrevistas a gerentes, mayoritariamente, de empresas cuya actividad tiene relación con el Medio Ambiente.

¿Qué se considera «empleo verde»?

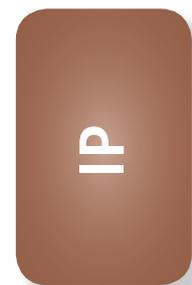
Como se puede ver en la siguiente tabla, extraída del informe de referencia, los modelos de empresas que se pueden considerar que desarrollan actividades «medioambientales» son, por una parte, las relacionadas

con la gestión y el tratamiento de impactos medioambientales directos, como son los residuos y los vertidos de aguas residuales, así como las empresas de servicios ambientales a la industria y, por otra parte, otras actividades dirigidas a la «prevención» del impacto ambiental o protección ambiental en sentido más estricto, como las energías renovables, la I+D+i ambiental (ingeniería y tecnología) y la gestión de espacios naturales y zonas forestales. También se incluyen en el informe otros modelos de empresas de las cuales podría resultar más discutible su función medioambiental, como por ejemplo la agricultura y ganadería ecológica y el tercer sector.



Sectores de actividad	nº de empleos	% del total
Tratamiento y depuración de aguas residuales	58.264	11%
Gestión y tratamiento de residuos	140.343	26,4%
Energías renovables	109.368	20,6%
Gestión de zonas forestales	32.400	6,1%
Servicios ambientales a empresas	26.354	5%
Educación ambiental	7.871	1,5%
Agricultura y ganadería ecológica	49.867	9,4%
Gestión de espacios naturales	10.935	2,1%
Empleo en la industria y los servicios	20.004	3,8%
Sector público	53.072	10%
I+D+i ambiental	21.929	4,1%
Tercer sector	540	0,1%
Total	530.947	100%

Fuente: Informe empleo verde en una economía sostenible. OSE.



Así pues, la definición de empleo verde no es cerrada y puede discutirse libremente, aunque se podría sugerir la siguiente: puestos de trabajo relacionados con la disminución del impacto ambiental de las actividades humanas.

Lo que no deja lugar a dudas en el informe es la explicación del porqué del impulso al trabajo verde y su expansión de los últimos diez años y vale la pena citar textualmente:

«Unido a la progresiva mejora del conocimiento y la mayor conciencia ecológica de la sociedad, la principal fuerza motriz para la generación de actividades y empleos relacionados con el Medio Ambiente es toda la amplia gama de legislación —ambiental y sectorial—, incluyendo los mecanismos reguladores y de planificación y de gestión. La puesta en marcha de las estrategias, Leyes, Reales Decretos, planes y programas implica la definición, desarrollo y, en ocasiones, financiación directa de nichos de empleo relacionados con el Medio Ambiente.»

Los dos factores impulsores del trabajo verde son, por un lado, la legislación ambiental y por el otro la tecnología, que siempre se pone de parte de los sectores más «punteros» y a la vez los convierte en los más modernos, es decir, la tecnología es causa y efecto a la vez del desarrollo del empleo verde.

Empresas de empleo verde

En el ranking que el informe de referencia de este artículo desarrolla, los «diseñadores» más importantes de empleo verde son las empresas de gestión y tratamiento de residuos (con más de una cuarta parte del empleo verde), la producción de energías renovables (con mayor proyección de futuro) y el tratamiento y depuración de aguas residuales.

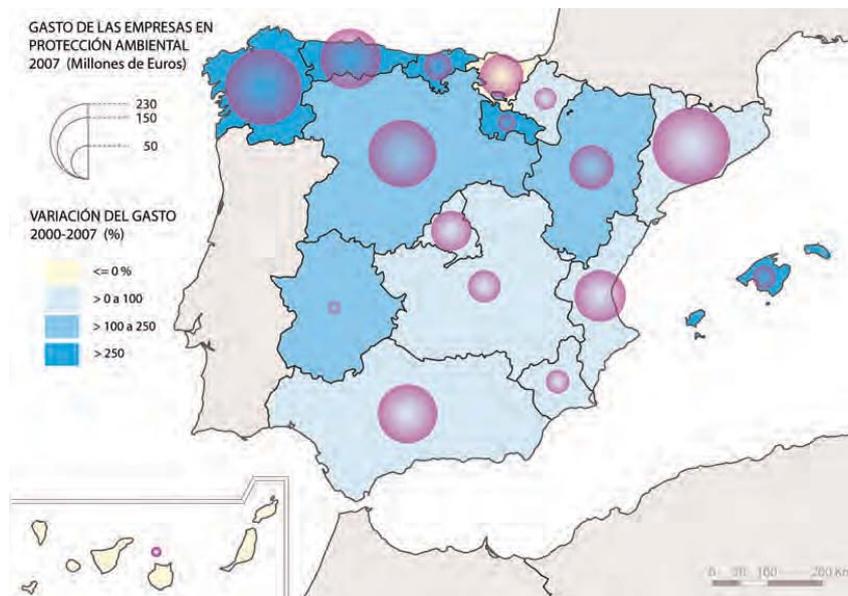
Dada la extensión del informe de «Empleo verde en una economía sostenible», no es posible comentarlo todo y se recomienda consultar el capítulo 4 sobre **Generación de empleo en sectores económicos relacionados con el Medio Ambiente**, donde se analizan por separado cada uno de los sectores de empleo verde incluidos en el informe (la gestión de residuos, la generación de energías renovables, el tratamiento y depuración de aguas residuales, etc.). Para los lectores de esta revista, merece la pena, a partir de los datos que se mencionan en el informe, realizar una comparativa de dos puestos de trabajo que pueden ser de gran interés para futuros empleados:

Comparativa de dos perfiles profesionales: servicios ambientales externos vs. actividades internas de protección ambiental en la industria



	PERFIL PROFESIONAL	PERFIL PROFESIONAL
PUESTO DE TRABAJO	Consultor ambiental de empresas	Responsable de Medio Ambiente en la industria
NECESIDAD A CUBRIR	Externalización de funciones por parte de la industria	Especificación del puesto de trabajo por el elevado impacto ambiental de la actividad
FUNCIONES	Ingeniería y consultoría ambiental	Gestión de los aspectos ambientales de la actividad industrial
FORMACIÓN	Formación universitaria	Formación variada
DÓNDE TRABAJA	Pyme, ingeniería Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana	Empresa mediana/grande, manufacturera (epígrafe c del cnae) Cataluña, Madrid, Comunidad Valenciana
DEBE FORMARSE EN (según resultados de las encuestas realizadas a las propias empresas en el Informe de Empleo verde. Ver apartado 4.7.7. y 4.9.6. del mismo)	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de impacto ambiental - Análisis de riesgo ambiental - Legislación ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Formación básica sobre Medio Ambiente - Residuos - Buenas prácticas ambientales, ahorro energético

Si el futuro empleado verde todavía tiene dudas sobre el área geográfica en la que buscar alguno de los dos empleos anteriores, puede resultar útil consultar el siguiente mapa extraído del informe:



Fuente: Informe empleo verde en una economía sostenible. OSE.

Finalmente, y volviendo a la comparativa con el mundo de la moda, este artículo no estaría a la última si no hiciera referencia a la Ley de economía sostenible, nombrada también en el informe como el mayor motor de impulsión de la perspectiva medioambiental pública en este país. Es, sin duda, el auténtico *must have* de esta temporada otoño-invierno, ya que finalmente no ha aparecido en la de primavera-verano. No puede faltar una copia del proyecto de Ley en ninguna mesa de responsable de empresa, ya sea medioambiental como no, y es que parece el traje nuevo del emperador del cuento de Andersen, sobre el que todo el mundo quiere opinar sin haberla visto. Por lo que se intuye, el verde se impondrá en todos los uniformes o batas de trabajo también en la Administración Pública.

Claves documentales...

IP

información práctica

Las claves documentales que proponemos en el presente número son tres:

Libro de la Energía

Del *Libro de la Energía* (2009) publicado por el Ministerio de Industria se toman los datos principales de la evolución española en materia de eficiencia energética. Este informe recoge la evolución del mercado energético en España durante 2009, con análisis detallado de los Balances Energéticos y precios, así como de las nuevas disposiciones legales de ordenación del sector.

De este informe se concluye que durante 2009 ha continuado el impulso del Gobierno a los mercados energéticos, mediante un conjunto de medidas integradas, de liberalización de los sectores de gas y electricidad, de ahorro y eficiencia en la demanda, de incremento de la participación de las energías renovables en la oferta y de cumplimiento de los objetivos relacionados con el cambio climático. El conjunto de ellas, se orienta al logro de un modelo energético sostenible en el largo plazo, con nuevas energías y nuevos desarrollos tecnológicos que contribuyen a la recuperación de la economía, considerando sus efectos medioambientales, y con medidas de gestión de la demanda como complemento a las políticas de oferta, para garantizar la seguridad energética futura.

http://www.mityc.es/energia/balances/Balances/LibrosEnergia/Energia_2009.pdf

Energy Technology Perspectives

El Informe de 2008 «Energy Technology Perspectives» de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) se ha convertido enseguida en una referencia obligada a la hora de prever horizontes.

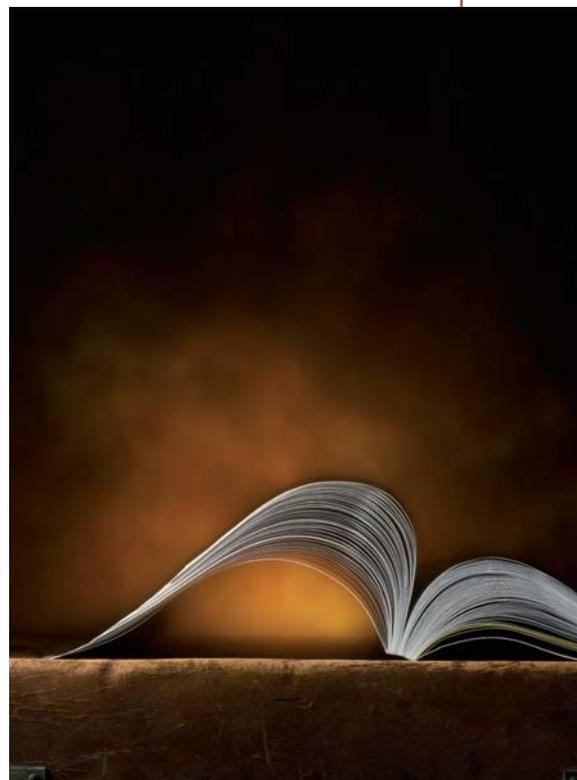
Desde hace varios años, la AIE ha mostrado que una revolución energética, basada en el despliegue generalizado de tecnologías con bajas emisiones de carbono, es necesaria para hacer frente al desafío del cambio climático. Este informe demuestra que un futuro con bajas emisiones de carbono es también una herramienta poderosa para mejorar la seguridad energética y el desarrollo económico.

<http://www.iea.org/Textbase/npsum/ETP2010SUM.pdf>

World Green Building Council Special Report

El Informe espacial del año 2010 del World GBC da una buena idea del trabajo que están llevando a cabo los GBC nacionales y permite entender la importancia de haberse constituido un Consejo GBC en España.

http://www.worldgbc.org/images/stories/worldgbc_report2010.pdf



El lector pregunta...

Regulación normativa de bolsas de subproductos

PREGUNTA

En el caso de la gestión de residuos como subproductos y en el caso concreto del hormigón sobrante en una empresa de fabricación de hormigón existen varias posibilidades:

- Suministro de hormigón endurecido a cemento como materia prima.
- Suministro de hormigón endurecido a canteras para triturado y fabricación de árido reciclado.
- Suministro de hormigón endurecido a canteras para empleo como material de relleno.

En determinadas comunidades como Cataluña el empleo de subproductos es un tema regulado por la Agencia de Residuos de Cataluña y por el Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.

Querría saber si esto está también regulado en la normativa estatal y en caso afirmativo la disposición que lo regula o si es competencia de cada Comunidad Autónoma.

En el caso de la comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha las cámaras de comercio tienen unas bolsas de subproductos, ¿qué normativa regula esto? ¿Simplemente vale con un acuerdo o contrato privado entre dos partes (la empresa que produce el hormigón sobrante y la que lo adquiere) o es necesaria la intervención administrativa?

RESPUESTA

La bolsa de subproductos aún no se ha regulado de forma estatal, pero sí en algunas Comunidades Autónomas, como Castilla-La Mancha y Madrid (que a su vez regula la zona centro de España), entre otras.

- Castilla-La Mancha (<http://www.subproductosclm.com>): la legislación a partir de la cual se crea la bolsa de subproductos es el Decreto 158/2001, de 5 de junio de 2001, por el que se aprueba el plan regional de residuos peligrosos de Castilla-La Mancha.

Su funcionamiento es el siguiente:

«Las empresas interesadas en anunciar ofertas o demandas de materiales deberán rellenar la solicitud de inclusión en la Bolsa de Subproductos —disponible en la web y en las sedes de las Cámaras Oficiales de Comercio e Industria— en la que se especifican los datos de contacto, así como una serie de características del tipo de producto.



Posteriormente, se asignará un código a cada solicitud, con objeto de garantizar la confidencialidad del anunciante y se publicarán en la web los datos recibidos.»

- Madrid y zona centro de España (que pertenece a la Cámara de Comercio de Madrid):
<http://www.camaramadrid.es/index.php?elem=285&sec=245&idsec=245>

No se ha encontrado normativa específica que regule la bolsa de subproductos industriales de la Zona Centro de España, aunque sí su funcionamiento:

«Si una empresa está interesada en alguna de las ofertas o demandas anunciadas, deberá cumplimentar el formulario con sus datos con el fin de que la Cámara de Madrid, que se encarga de la gestión de la Bolsa de la Zona Centro de España, le facilite los datos de contacto de la empresa que oferta o demanda el subproducto de su interés.»

AGA-Q Grupo LDG

El lector pregunta...

IP

Actuación municipal ante los vertederos incontrolados en la Comunidad Autónoma de Galicia

PREGUNTA

Con respecto a los vertederos incontrolados dentro del término municipal del ayuntamiento de Carballo:

- Legislación de referencia
- Normativa aplicable
- Competencias municipales en materia de sanciones, eliminación...
- Organismos competentes: ayuntamiento, Comunidad Autónoma, Seprona...

RESPUESTA

Con respecto a la normativa aplicable, además de la **Ley 10/1998, de 21 de abril, básica de residuos**, la Comunidad Autónoma de Galicia publicó en el año 2008 la **Ley 10/2008, de 3 de noviembre, de residuos de Galicia** (Diario Oficial de Galicia nº 224, de 18 de noviembre), con el objeto de establecer el régimen jurídico general aplicable a la producción y gestión de los residuos.

Por lo que respecta a las competencias municipales: el Capítulo II del Título I de esta disposición autonómica se refiere a las competencias de las entidades locales en materia de residuos, teniendo en cuenta las previsiones de la Ley 10/1998. En concreto, el artículo 5 señala que les corresponde a los municipios:

- Gestionar adecuadamente los residuos urbanos o municipales abandonados en vías o espacios públicos de titularidad municipal.
- Vigilar, inspeccionar y sancionar en el ámbito de sus competencias.

Así pues, la competencia para la eliminación de los puntos de vertido incontrolados existentes dentro de su término municipal le corresponde a los ayuntamientos, siempre y cuando estos se localicen en suelo de titularidad pública o municipal.

En lo que al régimen sancionador se refiere, el ejercicio de la potestad sancionadora en esta materia, tal y como recoge la Ley 10/2008, le corresponde a la consejería competente en materia de ambiente y a los ayuntamientos de acuerdo con sus respectivos ámbitos competenciales.

El problema que plantea la imposición de sanciones en materia de puntos de vertido incontrolado radica en que, en la mayoría de los casos, no es posible determinar quien ha sido el responsable del vertido («los residuos tendrán siempre un titular responsable, calidad que corresponderá a quien los produzca, los posea o los gestione»).

En cuanto a la participación del Seprona, este servicio acostumbra a documentar la existencia de los puntos de vertido incontrolados que su personal técnico va identificando y detectando en el desempeño de su labor. Esta información es remitida en forma de denuncia a los ayuntamientos competentes así como a esta consejería para su conocimiento y efectos oportunos.

La Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras dispone de un inventario de los puntos de vertido incontrolados de los que tiene conocimiento (bien a través de denuncia del Seprona, bien a través de los propios ayuntamientos) con la finalidad de planificar las actuaciones que desde el año 1998 se vienen realizando para la eliminación de aquellos puntos de vertido que, en cada momento dado, permiten las disponibilidades presupuestarias existentes. Con esta colaboración financiera la Consejería pretende dar respuesta a las demandas de los ayuntamientos, que aducen una falta de recursos económicos suficientes para justificar el no cumplimiento de las obligaciones que, en esta materia, les vienen impuestas legalmente.

AGA-Q Grupo LDG



Novedades legales



En el ámbito de la Unión Europea destacamos la publicación de la Decisión de la Comisión, de 1 de septiembre de 2010, sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, que deben utilizar los Estados miembros para evaluar el grado de consecución de ese buen estado medioambiental de las aguas marinas, tomando como base las directrices de la Directiva 2008/56/CE.

En relación a la regulación del uso crítico de los halones, se modifica la regulación establecida en el Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, al haberse puesto de manifiesto la necesidad de definir de manera más detallada cada una de las aplicaciones de los halones, especificando la categoría de aparatos o instalaciones, la finalidad de la aplicación, el tipo de extintor de halón y el tipo de halón, en aras de unificar criterios. Así mismo se ha podido comprobar que, salvo algunas excepciones, los halones no son ya necesarios para que los nuevos diseños de aparatos e instalaciones satisfagan los requisitos de protección contra incendios y que actualmente es habitual la instalación de alternativas. No obstante, los extintores y los sistemas de protección contra incendios que contienen halones siguen siendo necesarios en algunos aparatos que se producen o se producirán según los diseños actuales.

Se hace necesario fijar fechas límite tomando en consideración la existencia de alternativas para los nuevos aparatos e instalaciones y las barreras para su aplicación. Concediendo el suficiente margen de tiempo para la creación de esas alternativas cuando sea necesario, ofreciendo al mismo tiempo un incentivo para optar por esta vía.

Destacamos asimismo sendos Acuerdos de cooperación entre la Euratom y, por un lado, la República de la India y, por otro, la República Federativa de Brasil en materia de investigación sobre la energía de fusión. Y también la regulación que en relación a los vehículos de motor y sus componentes, viene a establecer un marco de homologación de diferentes dispositivos que deben conducir a una mejora en el comportamiento ambiental de los mismos.

En el ámbito estatal destacamos:

- Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código
- Ley 33/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios en los puertos de interés general.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

- Real Decreto 1088/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo a las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, utilización de biocombustibles y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.
- Orden ITC/2060/2010, de 21 de julio, por la que se modifica la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 "puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo" del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera, aprobada por la Orden ITC/1607/2009, de 9 de junio.
- Orden ARM/2213/2010, de 30 de julio, por la que se modifica la Orden APA/3290/2007, de 12 de noviembre, por la que se establece la norma técnica fitosanitaria que deben cumplir los embalajes de madera utilizados en el comercio con terceros países y el procedimiento administrativo de autorización.

En la selección de normativa autonómica destacamos:

Andalucía:

- Aprueba la Ley de aguas.
- Aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Regula la autorización ambiental unificada.
- Aprueba al Programa Andaluz de Adaptación al cambio climático.
- Aprueba la Ley para la Dehesa.
- Acuerdo de formulación del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía (2011-2020).

Baleares: regula la autorización y el régimen de funcionamiento de los organismos de control para la atmósfera y creación de su registro.

Cantabria: aprueba el reglamento que desarrolla la ley de prevención de la contaminación lumínica.

Cataluña:

- Crea el Observatorio de la alimentación y la agricultura ecológicas.
- Aprueba la Estrategia para el desarrollo sostenible.
- Aprueba el Plan de política industrial 2010-2020.
- Aprueba el Texto Refundido de la Ley de urbanismo.

Extremadura:

- Regula la aplicación de la condicionalidad y se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.
- Regula el procedimiento para la autorización de las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica.

Navarra: regula el uso de lodos de depuración en la agricultura

Región de Murcia: publica el Plan General de Prevención de Riesgos Laborales de la Administración Pública

AGUA

Decreto 104/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el desarrollo territorial de la Agencia Catalana del Agua (DOGC n.º 5686 de 5 de agosto 2010)

Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía (BOJA n.º 155 de 9 de agosto 2010)

Decisión de la Comisión, de 1 de septiembre de 2010, sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas (DOUEL n.º 232 de 2 de septiembre 2010)

Real Decreto 1161/2010, de 17 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (BOE n.º 227 de 18 de septiembre 2010)

AGRICULTURA

Decreto 219/2010, de 27 de julio, por el que se deroga el Decreto por el que se regula la coexistencia de los cultivos modificados genéticamente con los convencionales y ecológicos (BOPV n.º 151 de 9 de agosto 2010)

Orden de 3 de agosto de 2010 por la que se regula la aplicación de la condicionalidad y se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 154 de 11 de agosto 2010)

Orden Foral 359/2010, de 26 de julio, de la Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, por la que se regula la utilización de lodos de depuración en la agricultura de la Comunidad Foral de Navarra (BON n.º 99 de 16 de agosto 2010)

Decreto 114/2010, de 31 de agosto, del Observatorio de la alimentación y la agricultura ecológicas de Cataluña (DOGC n.º 5706 de 2 de septiembre 2010)

ATMÓSFERA

Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética (BOJA n.º 159 de 13 de agosto 2010)

Reglamento (UE) n.º 744/2010 de la Comisión, de 18 de agosto de 2010, que modifica, por lo que respecta a los usos críticos de los halones, el Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (DOUEL n.º 218 de 19 de agosto 2010)

Decreto 48/2010, de 11 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento por el que se desarrolla parcialmente la Ley de Cantabria 6/2006, de 9 de junio, de prevención de la contaminación lumínica (BOC n.º 165 de 26 de agosto 2010)

Decreto 104/2010, de 10 de septiembre, por el que se regula la autorización y el régimen de funcionamiento de los organismos de control para la atmósfera i creación de su registro (BOIB n.º 138 de 21 de septiembre 2010)

ALIMENTACIÓN

Decreto 124/2010, de 15 de julio, por el que se regulan las menciones relativas al origen o procedencia gallega en el etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimentarios (DOG n.º 143 de 28 de julio 2010)

Reglamento (UE) n.º 810/2010 de la Comisión, de 15 de septiembre de 2010, que modifica el Reglamento (UE) n.º 206/2010, por el que se establecen listas de terceros países, territorios o bien partes de terceros países o territorios autorizados a introducir en la Unión Europea determinados animales o carne fresca y los requisitos de certificación veterinaria (DOUEL n.º 243 de 16 de septiembre 2010)

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL

Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (BOJA n.º 157 de 11 de agosto 2010)

CALIDAD

Resolución de 10/09/2010, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se crean subsecciones en el Registro de Productos Agroalimentarios de Calidad Diferenciada para los que está autorizado el uso de la marca Castilla-La Mancha Calidad Diferenciada. (DOCM n.º 183 de 21 de septiembre 2010)

Resolución MAH/2976/2010, de 3 de septiembre, por la que se establecen los criterios ambientales para el otorgamiento del Distintivo de garantía de calidad ambiental en las redes de establecimientos del comercio alimenticio (DOGC n.º 5719 de 21 de septiembre 2010)

CAMBIO CLIMÁTICO

Acuerdo de 3 de agosto de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático (BOJA n.º 159 de 13 de agosto 2010)

CAZA

Orden Foral 211/2010 de 9 de julio, reguladora del ejercicio de la caza en el Territorio Histórico de Álava para la temporada 2010-2011 (BOTH A n.º 80 de 19 de julio 2010)

Orden nº 17/2010, de 13 de julio, de la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se fijan las limitaciones y períodos hábiles de caza en la Comunidad Autónoma de La Rioja para la temporada cinegética 2010/2011 (BOLR n.º 86 de 19 de julio 2010)

Orden Foral 3007/2010, de 22 de julio, por la que se fijan los periodos hábiles de caza en el Territorio Histórico de Bizkaia y las vedas especiales que se establecen o prorrogan para la temporada cinegética 2010/2011 (BOB n.º 140 de 23 de julio 2010)

Orden Foral de 15 de julio de 2010, por la que se fijan los periodos hábiles y condiciones generales de caza en el territorio histórico de Gipuzkoa para la campaña 2010/2011 (BOG n.º 139 de 23 de julio 2010)

Orden de 14 de julio de 2010, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan General de Caza para la temporada 2010-2011 (BOA n.º 145 de 26 de julio 2010)

Resolución MAH/2584/2010, de 23 de julio, por la que se fijan las especies objeto de aprovechamiento cinegético, los periodos hábiles de caza y las vedas especiales para la temporada 2010-2011 en todo el territorio de Cataluña (DOGC n.º 5684 de 3 de agosto 2010)

Orden Foral 352/2010, de 20 de julio, de la Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, por la que se aprueba la disposición general de vedas de caza para la campaña 2010-2011 (BON n.º 96 de 9 de agosto 2010)

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código (BOE n.º 184 de 30 de julio 2010)

COMBUSTIBLES

Real Decreto 1088/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo a las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, utilización de biocarburantes y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo (BOE n.º 215 de 4 de septiembre 2010)

CONTROL METROLÓGICO

Orden ITC/1922/2010, de 12 de julio, por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento automático de los tipos seleccionadoras ponderales, instrumentos gravimétricos de llenado, totalizadores continuos y discontinuos y básculas puente de ferrocarril, en las fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (BOE n.º 172 de 16 de julio 2010)

DESARROLLO SOSTENIBLE

Acuerdo GOV/127/2010, de 31 de agosto, por el que se aprueba la Estrategia para el desarrollo sostenible de Cataluña (DOGC n.º 5710 de 8 de septiembre 2010)

EMBALAJES

Orden ARM/2213/2010, de 30 de julio, por la que se modifica la Orden APA/3290/2007, de 12 de noviembre, por la que se establece la norma técnica fitosanitaria que deben cumplir los embalajes de madera utilizados en el comercio con terceros países y el procedimiento administrativo de autorización (BOE n.º 194 de 11 de agosto 2010)

ENERGÍA

Reglamento (UE, Euratom) n.º 833/2010 de la Comisión, de 21 de septiembre de 2010, por el que se aplica el Reglamento (UE, Euratom) n.º 617/2010 del Consejo, relativo a la comunicación a la Comisión de los proyectos de inversión en infraestructuras energéticas en la Unión Europea (DOUEL n.º 248 de 22 de septiembre 2010)

ENERGÍA ATÓMICA

Decisión 2010/398/Euratom de la Comisión, de 15 de julio de 2010, sobre la celebración de un Memorandum de Acuerdo entre la Comisión Europea y el Organismo Internacional de Energía Atómica en lo relativo a la plataforma europea de intercambio de datos radiológicos (EUropean Radiological Data Exchange Platform — EURDEP) (DOUEL n.º 182 de 16 de julio 2010)

Decisión 2010/487/Euratom del Consejo, de 9 de octubre de 2009, relativa a la celebración por la Comisión de un Acuerdo de cooperación entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y el Gobierno de la República de la India en el ámbito de la investigación sobre la energía de fusión (DOUEL n.º 242 de 15 de septiembre 2010)

Decisión 2010/488/Euratom del Consejo, de 16 de noviembre de 2009, por la que se aprueba la conclusión por la Comisión de un Acuerdo de cooperación entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y el Gobierno de la República Federativa de Brasil en el ámbito de la investigación sobre la energía de fusión (DOUEL n.º 242 de 15 de septiembre 2010)

ENERGÍA EÓLICA

Decreto 160/2010, de 16 de julio, por el que se regula el procedimiento para la autorización de las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica, mediante parques eólicos, en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 139 de 21 de julio 2010)



FLORA Y FAUNA

Resolución de 26 de junio de 2010, de la Dirección General de Explotaciones Agrarias y Calidad Alimentaria, por la que se aprueba y da publicidad al Programa Regional de Vigilancia Sanitaria Permanente de las enfermedades de las aves cinegéticas y silvestres, en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 141 de 23 de julio 2010)

Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA n.º 154 de 6 de agosto 2010)

Ley 28/2010, de 3 de agosto, de modificación del artículo 6 del texto refundido de la Ley de protección de los animales, aprobado por el Decreto legislativo 2/2008 (DOGC n.º 5687 de 6 de agosto 2010)

Reglamento (UE) n.º 709/2010 de la Comisión, de 22 de julio de 2010, que modifica el Reglamento (CE) n.º 338/97 del Consejo, relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio (DOUEL n.º 211 de 12 de agosto 2010) (BON n.º 98 de 13 de agosto 2010)

GANADERÍA

Real Decreto 1089/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica la normativa reguladora en materia de explotaciones porcinas extensivas (BOE n.º 215 de 4 de septiembre 2010)

INCENDIOS

Orden Foral 313/2010, de 23 de junio, de la Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, por la que se regula el uso del fuego en suelo rústico y se establecen medidas de prevención de incendios forestales en Navarra (BON n.º 86 de 16 de julio 2010)

Orden de 23 de julio de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se modifica la Orden de 24 de mayo de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, sobre medidas de Prevención de Incendios Forestales en la Región de Murcia para el año 2010 (BORM n.º 172 de 28 de julio 2010)

Resolución de 23/06/2010, de las Dirección General de Política Forestal, por la que se aprueba la directriz técnica del servicio operativo de extinción de incendios forestales (SEIF) (DOCM n.º 145 de 29 de julio 2010)

Orden MAM/1099/2010, de 27 de julio, por la que se modifica la Orden MAM/875/2010, de 18 de junio, por la que fija la época de peligro alto de incendios forestales en la Comunidad de Castilla y León, se establecen normas sobre el uso del fuego y se fijan medidas preventivas para la lucha contra los incendios forestales (BOCL n.º 146 de 30 de julio 2010)

Acuerdo GOV/145/2010, de 31 de agosto, por el que se modifica el Acuerdo de GOV/119/2010, de 15 de junio, por el que se autoriza la firma del Convenio de colaboración entre comunidades autónomas en materia de prevención y extinción de incendios forestales (DOGC n.º 5710 de 8 de septiembre 2010)

INDUSTRIA

Acuerdo GOV/144/2010, de 8 de junio, por el que se aprueba el Plan de política industrial de Cataluña 2010-2020 (DOGC n.º 5721 de 23 de septiembre 2010)

MEDIO NATURAL

Ley 7/2010, de 14 de julio, para la Dehesa (BOJA n.º 144 de 23 de julio 2010)

Resolución de 13 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se publica la ampliación del Catálogo nacional de materiales de base de Pinus pinaster Ait., para la producción de materiales forestales de reproducción cualificados (BOE n.º 231 de 23 de septiembre 2010)

Resolución de 13 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se publica la ampliación del Catálogo Nacional de materiales de base de diversas especies forestales para la producción de materiales forestales de reproducción identificados, seleccionados y cualificados (BOE n.º 231 de 23 de septiembre 2010)

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Decreto Ley 4/2010, de 3 de agosto, de medidas de racionalización y simplificación de la estructura del sector público de la Generalidad de Cataluña (DOGC n.º 5685 de 4 de agosto 2010)

Decreto 43/2010, de 30 de julio, por el que se establece la naturaleza, funciones y composición del Consejo Asesor de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de La Rioja (BOLR n.º 94 de 4 de agosto 2010)

Decreto 103/2010, de 29 de julio, por el que se regulan determinados aspectos de la gestión y administración de las Reservas de la Biosfera en Canarias, se crean la Red Canaria de Reservas de la Biosfera y el Consejo de Coordinación de la Red de Reservas de la Biosfera de Canarias y se aprueba su Reglamento de organización y funcionamiento (BOIC n.º 156 de 10 de agosto 2010)

Decreto 225/2010, de 31 de agosto, de modificación del Decreto por el que se regula la composición y régimen de funcionamiento de la Asamblea de Usuarios de la Agencia Vasca del Agua (BOPV n.º 174 de 9 de septiembre 2010)

PESCA

Orden ARM/2023/2010, de 14 de julio, por la que se modifica la Orden ARM/143/2010, de 25 de enero, por la que se establece un Plan Integral de Gestión para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo (BOE n.º 180 de 26 de julio 2010)

Resolución de 12 de julio de 2010, de la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se establecen las normas para la pesca de la anguila en la temporada 2010-2011. (DOCV n.º 6319 de 27 de julio 2010)

Orden AAR/399/2010, de 20 de julio, por la que se prohíbe temporalmente la pesca de cerco en aguas interiores del litoral de Cataluña (DOGC n.º 5681 de 29 de julio 2010)

Resolución MAH/2585/2010, de 22 de julio, por la que se modifica la Resolución MAH/528/2010, de 23 de febrero, por la que se fijan las especies pescables, los periodos hábiles de pesca y las aguas en que se puede llevar a cabo la actividad de pesca en las aguas continentales de Cataluña para la temporada 2010 (DOGC n.º 5684 de 3 de agosto 2010)

Resolución de 30 de julio de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, por la que se aprueban las bases que han de regir la adjudicación de permisos en acotados de pesca para la temporada de pesca fluvial en cotos de salmón, trucha y reo para la temporada 2011 (BOPA n.º 185 de 10 de agosto 2010)



Orden Foral 255/2010 de 26 de agosto, por la que modifica la Orden Foral 46/2010 de 22 de febrero, que regula el aprovechamiento de la Pesca Continental en el Territorio Histórico de Álava durante el año 2010 (BOTH A n.º 101 de 6 de septiembre 2010)

Entrada en vigor del Acuerdo de Sede entre el Reino de España y la Agencia Comunitaria de Control de Pesca, hecho en Madrid el 19 de julio de 2008 (BOE n.º 218 de 8 de septiembre 2010)

Orden de 8 de septiembre de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se establece un periodo de veda temporal para el ejercicio de la pesca de palangre en aguas interiores de la Región de Murcia (BORM n.º 214 de 15 de septiembre 2010)

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden ITC/2060/2010, de 21 de julio, por la que se modifica la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 "puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo" del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera, aprobada por la Orden ITC/1607/2009, de 9 de junio (BOE n.º 183 de 29 de julio 2010)

Resolución de 19 de julio de 2010 de la Secretaría General de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se publica el Plan General de Prevención de Riesgos Laborales de la Administración Pública de la Región de Murcia (BORM n.º 174 de 30 de julio 2010)

PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Orden 30/2010, de 3 de agosto de 2010 de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el texto del Reglamento sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y del Comité de Agricultura Ecológica de la Comunitat Valenciana (DOCV n.º 6337 de 20 de agosto 2010)

PUERTOS

Ley 33/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios en los puertos de interés general (BOE n.º 191 de 7 de agosto 2010)

RESIDUOS

Acuerdo de la Diputación Foral de Bizkaia, de fecha 13 de julio de 2010, por el que se aprueba el Plan de Prevención de Residuos Urbanos de Bizkaia 2010-2016 (BOB n.º 140 de 23 de julio 2010)

Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos (BOE n.º 189 de 5 de agosto 2010)

Acuerdo de 3 de agosto de 2010, del Consejo de Gobierno, de formulación del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía (2011-2020) (BOJA n.º 159 de 13 de agosto 2010)

SEGURIDAD INDUSTRIAL

Orden de 27 de julio de 2010, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se modifican los anexos del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, aprobado mediante Decreto 116/2003, de 3 de junio, del Gobierno de Aragón, para su adaptación provisional a la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior (BOA n.º 156 de 10 de agosto 2010)

SUSTANCIAS Y PREPARADOS PELIGROSOS

Orden PRE/2046/2010, de 21 de julio, por la que se incluyen las sustancias activas flocumafén, tolilfluanida y acroleína, en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas (BOE n.º 183 de 29 de julio 2010)

Orden PRE/2047/2010, de 21 de julio, por la que se incluyen las sustancias activas nitrógeno, tetraborato de disodio, ácido bórico, octaborato tetrahidratado de disodio, óxido bórico y fosforo de aluminio generador de fosfina, en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas (BOE n.º 183 de 29 de julio 2010)

Orden PRE/2125/2010, de 30 de julio, por la que se incluyen las sustancias activas fluoruro de sulfuro, cumatetralilo, fenpropimorf, bromadiolona, alfacloralosa y clorofacinona en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas (BOE n.º 188 de 4 de agosto 2010)

Real Decreto 944/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1599/1997, de 17 de octubre, sobre productos cosméticos para adaptarlo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (BOE n.º 189 de 5 de agosto 2010)

Directiva 2010/50/UE de la Comisión, de 10 de agosto de 2010, por la que se modifica la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de forma que incluya el dazomet como sustancia activa en su anexo I (DOUEL n.º 210 de 11 de agosto 2010)

Directiva 2010/51/UE de la Comisión, de 11 de agosto de 2010, por la que se modifica la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de forma que incluya la N,N-dietil-meta-toluamida como sustancia activa en su anexo I (DOUEL n.º 211 de 12 de agosto 2010)

Reglamento (UE) n.º 750/2010 de la Comisión, de 7 de julio de 2010, que modifica los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los límites máximos de residuos de determinados plaguicidas en determinados productos (DOUEL n.º 220 de 21 de agosto 2010)

Directiva 2010/54/UE de la Comisión, de 20 de agosto de 2010, por la que se modifica el anexo I de la Directiva 91/414/CEE del Consejo a fin de renovar la inclusión de la sustancia activa azimsulfurón (DOUEL n.º 220 de 21 de agosto 2010)

Directiva 2010/55/UE de la Comisión, de 20 de agosto de 2010, por la que se modifica el anexo I de la Directiva 91/414/CEE del Consejo a fin de renovar la inclusión de la sustancia activa azoxistrobina (DOUEL n.º 220 de 21 de agosto 2010)

Directiva 2010/56/UE de la Comisión, de 20 de agosto de 2010, por la que se modifica el anexo I de la Directiva 91/414/CEE del Consejo para renovar la inclusión de la sustancia activa prohexadiona (DOUEL n.º 220 de 21 de agosto 2010)

Directiva 2010/58/UE de la Comisión, de 23 de agosto de 2010, por la que se modifica la Directiva 91/414/CEE del Consejo respecto a la ampliación del uso de la sustancia activa iprodiona (DOUEL n.º 221 de 24 de agosto 2010)

Reglamento (UE) n.º 756/2010 de la Comisión, de 24 de agosto de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre contaminantes orgánicos persistentes, en lo que se refiere a los anexos IV y V (DOUEL n.º 223 de 25 de agosto 2010)

Reglamento (UE) n.º 757/2010 de la Comisión, de 24 de agosto de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre contaminantes orgánicos persistentes, con respecto a los anexos I y III (DOUEL n.º 223 de 25 de agosto 2010)



Reglamento (UE) nº 758/2010 de la Comisión, de 24 de agosto de 2010, por el que se modifica el anexo del Reglamento (UE) nº 37/2010, relativo a las sustancias farmacológicamente activas y su clasificación por lo que se refiere a los límites máximos de residuos en los productos alimenticios de origen animal, en lo que respecta a la sustancia valnemulina (DOUEL n.º 223 de 25 de agosto 2010)

Reglamento (UE) nº 759/2010 de la Comisión, de 24 de agosto de 2010, por el que se modifica el anexo del Reglamento (UE) nº 37/2010 relativo a las sustancias farmacológicamente activas y su clasificación por lo que se refiere a los límites máximos de residuos en los productos alimenticios de origen animal, en lo que respecta a la sustancia tildipirosina (DOUEL n.º 223 de 25 de agosto 2010)

Reglamento (UE) nº 761/2010 de la Comisión, de 25 de agosto de 2010, por el que se modifica el anexo del Reglamento (UE) nº 37/2010 relativo a las sustancias farmacológicamente activas y su clasificación por lo que se refiere a los límites máximos de residuos en los productos alimenticios de origen animal, en lo que respecta a la sustancia metilprednisolona (DOUEL n.º 224 de 26 de agosto 2010)

Directiva 2010/57/UE de la Comisión, de 26 de agosto de 2010, por la que se modifica el anexo I de la Directiva 91/414/CEE del Consejo para renovar la inclusión de la sustancia activa imazalilo (DOUEL n.º 225 de 27 de agosto 2010)

Directiva 2010/59/UE de la Comisión, de 26 de agosto de 2010, por la que se modifica la Directiva 2009/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los disolventes de extracción utilizados en la fabricación de productos alimenticios y de sus ingredientes (DOUEL n.º 225 de 27 de agosto 2010)

Reglamento (UE) nº 765/2010 de la Comisión, de 25 de agosto de 2010, que modifica los anexos II y III del Reglamento (CE) nº 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los límites máximos de residuos de clorotalonil, clotianidina, difenoconazol, fenhexamida, flubendiamida, nicotina, espirotetramat, tiacloprid y tiametoxam en determinados productos (DOUEL n.º 227 de 28 de agosto 2010)

Orden PRE/2382/2010, de 13 de septiembre, por la que se incluyen las sustancias activas bensulfurón, 5-nitroguayacolato de sodio, o-nitrofenolato de sodio, p-nitrofenolato de sodio y tebufenpirad en el Anexo I del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios (BOE n.º 223 de 14 de septiembre 2010)

Orden PRE/2383/2010, de 13 de septiembre, por la que se incluyen las sustancias activas clormecuat, compuestos de cobre, propaquizafop, quizalofop-P, teflubenzurón, zeta-cipermetrina y tetraconazol y por la que se amplía el uso de la sustancia activa clormecuat en el Anexo I del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios. (BOE n.º 223 de 14 de septiembre 2010)

Real Decreto 1090/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas (BOE n.º 224 de 15 de septiembre 2010)

Orden PRE/2439/2010, de 16 de septiembre, por la que se incluyen las sustancias activas fosfuro de magnesio generador de fosfina, warfarina de sodio, fosfuro de aluminio generador de fosfina para un uso adicional del mismo, brodifacum y warfarina, en el Anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas (BOE n.º 229 de 21 de septiembre 2010)

TRANSPORTE POR CARRETERA

Directiva 2010/61/UE de la Comisión, de 2 de septiembre de 2010, por la que se adaptan por primera vez al progreso científico y técnico los anexos de la Directiva 2008/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el transporte terrestre de mercancías peligrosas (DOUEL n.º 233 de 3 de septiembre 2010)



URBANISMO

Decreto 28/2010, de 22 de julio, por el que se aprueba la Norma Técnica Urbanística sobre Equipamiento Comercial de Castilla y León (BOCL n.º 144 de 28 de julio 2010)

Ley 10/2010, de 27 de julio, de medidas urgentes relativas a determinadas infraestructuras y equipamientos de interés general en materia de ordenación territorial, urbanismo y de impulso a la inversión (BOIB n.º 115 de 5 de agosto 2010)

Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de urbanismo (DOGC n.º 5686 de 5 de agosto 2010)

Ley de Cantabria 6/2010, de 30 de julio, de Medidas Urgentes en Materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo (BOC n.º 156 de 13 de agosto 2010)

Decreto 178/2010, de 13 de agosto, por el que se adoptan medidas para agilizar los procedimientos de calificación urbanística sobre suelo no urbanizable (DOE n.º 160 de 19 de agosto 2010)

VEHÍCULOS DE MOTOR

Reglamento nº 28 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) — Prescripciones uniformes relativas a la homologación de aparatos productores de señales acústicas y de vehículos de motor en lo que respecta a sus señales acústicas (DOUEL n.º 184 de 17 de julio 2010)

Reglamento nº 31 de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas — Prescripciones uniformes sobre la homologación de los faros halógenos sellados (SB) de los vehículos autopropulsados que emiten un haz de cruce o un haz de carretera europeos asimétricos, o ambos (DOUEL n.º 184 de 17 de julio 2010)

Orden ITC/1992/2010, de 14 de julio, por la que se determinan las condiciones técnicas que deben cumplir las láminas de material plástico destinadas a ser adheridas a los vidrios de seguridad y materiales para acristalamiento de los vehículos en servicio (BOE n.º 179 de 24 de julio 2010)

Directiva 2010/52/UE de la Comisión, de 11 de agosto de 2010, por la que se modifican, para adaptar sus disposiciones técnicas, la Directiva 76/763/CEE del Consejo, sobre los asientos de ocupantes de los tractores agrícolas o forestales de ruedas, y la Directiva 2009/144/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a determinados elementos y características de los tractores agrícolas o forestales de ruedas (DOUEL n.º 213 de 13 de agosto 2010)

Reglamento nº 123 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) — Disposiciones uniformes relativas a la homologación de los sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor (DOUEL n.º 221 de 24 de agosto 2010)

Reglamento nº 55 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) relativo a las prescripciones uniformes sobre la homologación de los dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados (DOUEL n.º 227 de 28 de agosto 2010)

Reglamento nº 49 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) — Disposiciones uniformes relativas a las medidas que deben adoptarse contra las emisiones de gases y partículas contaminantes procedentes de motores de encendido por compresión destinados a la propulsión de vehículos, y las emisiones de gases contaminantes procedentes de motores de encendido por chispa alimentados con gas natural o gas licuado de petróleo destinados a la propulsión de vehículos (DOUEL n.º 228 de 31 de agosto 2010)

Reglamento nº 112 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU) — Prescripciones uniformes sobre la homologación de los faros de los vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED (DOUEL n.º 228 de 31 de agosto 2010)





Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética



FICHA TÉCNICA

Ámbito territorial: Andalucía

Fecha de publicación: BOJA núm. 159, de 13 de agosto de 2010

Entrada en vigor: El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

A QUIÉN AFECTA

Este reglamento tiene como objetivo regular los requisitos que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior y los dispositivos luminotécnicos de alumbrados exteriores (públicos o privados) Afecta a las instalaciones de alumbrado exterior, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado tanto públicos como privados, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Exclusiones: el alumbrado propio de las actividades portuarias, aeroportuarias y ferroviarias que se desarrollen en dichas instalaciones, el de los medios de transporte de tracción por cable, el de las instalaciones militares, el de los vehículos, el de la señalización de costas y señales marítimas y, en general, el alumbrado de instalaciones e infraestructuras que, por su regulación específica, requieran de unas especiales medidas de iluminación por motivos de seguridad. También se considera excluida la luz producida por combustión en el marco de una actividad sometida a autorización administrativa o a otras formas de control administrativo, cuando su finalidad no sea la iluminación.

LICENCIAS, AUTORIZACIONES, PERMISOS

Instalaciones de alumbrado exterior sometidas a autorización o licencia (art. 20). Las personas titulares de instalaciones de alumbrado exterior en actividades sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, calificación ambiental, licencia de obras u otros actos de intervención municipal a través de las correspondientes autorizaciones o licencias administrativas, deben incluir en el proyecto presentado con la correspondiente solicitud de la preceptiva autorización o licencia que proceda en aplicación de la legislación sectorial correspondiente, como mínimo, la siguiente información:

- a) La justificación de los niveles de los parámetros luminotécnicos en las instalaciones de alumbrado exterior proyectadas.
- b) El flujo hemisférico superior instalado (FHSINST).
- c) Las características técnicas de las luminarias, lámparas y equipos auxiliares.
- d) Los sistemas de control proyectados.
- e) Los criterios de eficiencia y ahorro energético.
- f) Los planos de la instalación.

Solicitud de declaración de Zonas E1 y puntos de referencia (arts. 21 a 28). La competencia para iniciar, tramitar, resolver y revisar esta declaración corresponderá a la persona titular de la Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente correspondiente por razón del territorio. Lo hará de oficio o a solicitud de las personas interesadas.

Modelo de solicitud Anexo II.

REGISTROS E INSCRIPCIONES (DOCUMENTACIÓN)

Documentación a adjuntar en la solicitud de declaración de Zonas E1 y puntos de referencia (art. 24):

- a) Límites de la zona o ubicación del enclave para el que se solicita la declaración como zona E1 o punto de referencia.
- b) Cartografía de la zona en el formato indicado en el apartado anterior.
- c) Declaración responsable de la afectación por alguna figura de protección ambiental.
- d) Descripción de la zona o enclave y hábitats o especies a proteger contenidas en la misma, así como el resto de valores que justifican la solicitud.
- e) Clasificación y calificación del suelo según el planeamiento urbanístico.
- f) Declaración responsable de la titularidad de la propiedad del suelo.
- g) Declaración responsable sobre los usos del suelo y explotaciones de la zona E1 o del punto de referencia y las zonas de influencia propuestas.
- h) Memoria justificativa de los problemas causados por la contaminación lumínica en el momento de la presentación de la solicitud, así como los riesgos potenciales.
- i) En caso de tratarse de un punto de referencia, se aportarán los límites de la zona de influencia y de la zona de influencia adyacente propuesta por el solicitante, acompañada de la cartografía de la zona.
- j) Descripción, lo más detallada posible, de las instalaciones de alumbrado exterior existentes en la zona E1 o el punto de referencia, así como las ubicadas en la zona de influencia y en la zona de influencia adyacente propuestas.
- k) Otros datos de interés.

Catálogo de zonas E1 y puntos de referencia (art. 27)

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Régimen regulador del alumbrado exterior (arts. 6 a 9). Zonificación lumínica, zonas E1, puntos de referencia y clasificación del alumbrado exterior.

Limitaciones de uso (art. 10)

Restricciones de uso (art. 11) y excepciones a las restricciones (art. 12). No se permite en general: el uso de led, láseres y proyectores convencionales que emitan por encima del plano horizontal con fines publicitarios, recreativos o culturales; la iluminación de playas y costas, a excepción de aquellas integradas física y funcionalmente en los núcleos de población; el uso de lámparas no monocromáticas en la zona de influencia del punto de referencia y en la zona de influencia adyacente; el uso de aerostatos iluminativos con fines publicitarios, recreativos o culturales en horario nocturno; y la instalación o uso de rótulos luminosos en zonas E1.

Procedimiento para la determinación de zonas E2, E3 y E4 (arts. 28 a 30). Determinación de las zonas, propuesta de zonificación e informe de la Delegación Provincial.

Comité Asesor para la protección del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica (art. 33).

Funciones:

- a) Asesorar a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente sobre las propuestas normativas en materia de contaminación lumínica en Andalucía.
- b) Asesorar a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente sobre las propuestas de zonificación, las medidas o los programas que se elaboren en cumplimiento del presente Reglamento.
- c) Proponer a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente las actuaciones que se estimen oportunas y que coadyuven al mejor desarrollo de los objetivos previstos en el Reglamento, emitiendo informes cuando sea requerido.
- d) Proponer a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente las tareas de difusión, promoción y asesoramiento derivadas de la aplicación de este Reglamento.
- e) Asesorar a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente en cuestiones de I+D respecto a la contaminación lumínica.
- f) Asesorar a los Ayuntamientos y otros entes locales de la Comunidad Autónoma en materia de contaminación lumínica.
- g) Conocer los informes de evaluación y seguimiento que se elaboren respecto a los acuerdos de zonificación remitidos por los Ayuntamientos.

Competencias de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente (art. 34 y 35):

- a) La vigilancia, inspección y control en materia de contaminación lumínica en relación con las actuaciones públicas o privadas sometidas a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada.
- b) La potestad sancionadora en materia de contaminación lumínica.
- c) La definición de las zonas E1 y la determinación de los puntos de referencia.
- d) La promoción de campañas de difusión y concienciación ciudadana sobre los beneficios de una adecuada iluminación nocturna.
- e) La promoción de convenios de colaboración entre la Administración de la Junta de Andalucía y los municipios y otros entes locales de la Comunidad Autónoma, para fomentar la aplicación de las medidas previstas en el presente Reglamento.
- f) La promoción de acuerdos de colaboración con organismos responsables de instalaciones de alumbrado exterior que, según el artículo 3.2 y 3, están excluidas del ámbito de aplicación de este Reglamento.
- g) El establecimiento de medidas de fomento para el cumplimiento de lo dispuesto en este Reglamento.
- h) El desarrollo de aquellas otras funciones atribuidas en este Reglamento.

Y cooperar para asegurar el cumplimiento de las prescripciones reguladas en este Reglamento

ESTÁNDARES Y MÉTODOS DE CONTROL

Características de las lámparas (art. 13):

Aquellas que proporcionen mayor eficiencia energética del alumbrado y resulten compatibles con las exigencias contempladas en el presente Reglamento.

Con un diseño que proyecte la luz por debajo del plano horizontal.

Con carácter general, se emplearán luminarias que no proyecten la luz fuera del objeto o zona a iluminar evitando que ésta se introduzca directamente en fincas colindantes o se dirija hacia el cielo nocturno. Se utilizarán paramentos, lamas, paralúmenes o cualquier otro elemento adecuado.

Alumbrados especiales: ornamental (art. 14); señales y anuncios luminosos (art. 15) y alumbrado festivo y navideño (art. 16)

Régimen y horario de usos del alumbrado (art. 18). Con carácter general se establece como horario nocturno el comprendido en la franja horaria siguiente:

Desde las 0.00 horas, hasta las 6.00 horas, en el período de la hora de invierno.

Desde la 1.00 horas, hasta las 6.00 horas, en el período de la hora de verano.

Revisión y descatalogación de la zonificación (arts. 31 y 32)

Infracciones y sanciones (arts. 36 y 37). Esta función la ejercerá la consejería competente en materia de Medio Ambiente:

Las infracciones graves se sancionarán con multa de 30.001 hasta 60.000€.

Las infracciones leves se sancionarán con multa de hasta 30.000€.



Subvenciones



PRINCIPADO DE ASTURIAS

MEDIO NATURAL

Resolución de 17 de septiembre de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, por la que se convocan las subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Picos de Europa en el Principado de Asturias para el ejercicio 2010. (BOPA nº 221, de 23.09.10)

Objeto: Aprobar la convocatoria de subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de los Picos de Europa, que se regirá por la Resolución de 3 de septiembre de 2010 de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, por la que se aprueban sus bases reguladoras.

Beneficiarios: Podrán ser beneficiarios los establecidos en las bases reguladoras.

Plazo de solicitud: Veinte días hábiles contados a partir del día siguiente de publicación de la presente convocatoria en el BOPA.

ISLAS CANARIAS

ENERGÍA

Orden de 20 de septiembre de 2010, por la que se efectúa convocatoria para el año 2010, de concesión de subvenciones destinadas a instalaciones de energías renovables, en el marco de la Orden de 6 de agosto de 2010, por la que se aprobaron las bases reguladoras que regirán las subvenciones destinadas a instalaciones de energías renovables. (BOIC nº 192, de 28.09.10)

Objeto: Convocar para el ejercicio 2010, la concesión de subvenciones destinadas a instalaciones de energías renovables, en el marco de la Orden de 6 de agosto de 2010, por la que se aprobaron las bases reguladoras que rigen las subvenciones destinadas a instalaciones de energías renovables.

Serán subvencionables con cargo a esta Orden las siguientes instalaciones:

a) Solar fotovoltaica, eólica y mixta eólica-fotovoltaica aislada.

Sistema fotovoltaico aislado: aquel sistema de generación eléctrica que transforma la energía de la radiación solar mediante paneles fotovoltaicos en energía eléctrica para su consumo aislado de la red de distri-

bución, pudiendo contar el sistema con acumulación de energía eléctrica.

Sistema eólico aislado: aquel sistema de generación eléctrica que transforma la energía eólica mediante aerogeneradores en energía eléctrica para su consumo aislado de la red de distribución, pudiendo contar con acumulación de energía eléctrica.

Sistema mixto eólico-fotovoltaico aislado: una combinación de los dos anteriores, pudiendo definirse como un sistema de generación eléctrica aislado de la red de distribución eléctrica compuesto por un sistema captador fotovoltaico y generador eólico, pudiendo contar con acumulación de energía eléctrica.

Se contemplan cuatro tipos de aplicaciones prioritarias:

1. Electrificación doméstica y servicios públicos: viviendas, iluminación con farolas autónomas, instalaciones turísticas y refugios, etc.
2. Electrificación agrícola o ganadera: bombeos de agua, sistemas de riego, electrificación de granjas, sistemas de ordeño, refrigeración, iluminación de invernaderos, etc.
3. Señalización y comunicación: navegación aérea y marítima, carreteras y ferrocarriles, repetidores de telecomunicaciones, etc.
4. Otras específicas: generación de hidrógeno, protección catódica, oxigenación de agua, alimentación de vehículos eléctricos, etc.
5. Se podrán considerar gastos subvencionables el coste de los equipos e instalaciones, módulos fotovoltaicos, aerogeneradores, baterías, reguladores, convertidores, tendidos eléctricos y conexiones, así como la monitorización, la obra civil asociada, puesta en marcha, dirección e ingeniería de proyecto, documentación técnica, manuales de uso y operación.

b) Solar Fotovoltaica Conectada a Red.

Instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red de distribución eléctrica de hasta 10 kW de potencia nominal, emplazadas en inmuebles o edificios que no estén obligados a ello por el Código Técnico de la Edificación, y que tengan como objeto vender la totalidad de la energía eléctrica generada.

Se podrán considerar gastos subvencionables: el coste de los equipos e instalaciones, módulos fotovoltaicos, baterías, reguladores, convertidores, tendidos eléctricos y conexiones, así como obra civil asociada, puesta en marcha, dirección e ingeniería de proyecto, documentación técnica, manuales de uso y operación.

El límite máximo subvencionable será del 22% del coste de la instalación, con una subvención máxima de 0,90 euros/Wp.

c) Otras Instalaciones de Energías Renovables. Otras instalaciones de energías renovables no basadas en energía solar fotovoltaica y/o eólica.

Se podrá considerar gasto subvencionable la inversión energética elegible, entendiendo como tal aquella parte de la inversión en bienes tangibles que sea necesaria para alcanzar los objetivos energéticos y medioambientales previstos. Podrá incluirse, en caso necesario, la dirección de obra y el coste de redacción del proyecto.

Beneficiarios: Según las bases reguladoras.

Plazo de solicitud: El plazo para la presentación de solicitudes es el de 40 días naturales, contados a partir del día 28 de septiembre de 2010, por lo que el plazo finaliza el día 6 de noviembre de 2010.



CANTABRIA

ENERGÍA

Anuncio de 26 de julio de 2010, relativo a la convocatoria de ayudas Renove de Electrodomésticos 2010 (frigoríficos, congeladores, lavadoras, lavavajillas, encimeras y hornos)(BOC nº 148, de 03.08.10)

Objeto: Informar del comienzo de una nueva convocatoria de ayudas a la renovación de electrodomésticos, impulsada por el Gobierno de Cantabria, a través de las Consejerías de Industria y de Medio Ambiente, y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), como parte de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (PAE4+). Plan de Acción 2008-2012.

Se pretende con esta medida incentivar entre los ciudadanos la renovación de electrodomésticos antiguos e ineficientes por otros nuevos con los más altos rendimientos energéticos, reduciendo el consumo energético, contribuyendo al uso racional de los recursos naturales y reduciendo las emisiones de CO₂ causante del efecto invernadero.

Beneficiarios: Podrán ser beneficiarios los establecidos en las bases del Plan Renove 2010.

Plazo de solicitud: Las solicitudes de ayuda podrán comenzar a presentarse el día de la publicación en el BOC, finalizando el plazo de presentación el 15 de octubre de 2010 o en el momento en que Genercan tuviese constancia de agotamiento del presupuesto.

CASTILLA Y LEÓN

EDIFICIOS

Orden EYE/1061/2010, de 19 de julio, por la que se convocan subvenciones del Plan Renove de Ventanas de Castilla y León. (Código REAY IND0).(BOCL nº 141, de 23.07.10)

Objeto: Aprobar la convocatoria de subvenciones públicas del Plan Renove de Ventanas de Castilla y León, para la rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existentes de forma que cumplan, al menos, con las exigencias del DB- HE1 del Código Técnico de la Edificación, mediante la renovación de ventanas exteriores, de conformidad con las bases reguladoras aprobadas por la Orden EYE/1029/2010, de 12 de julio.

Beneficiarios: Podrán ser beneficiarios:

- Personas Físicas.
- Entidades y/o Asociaciones sin ánimo de lucro.
- Entidades Locales.
- Empresas públicas o privadas.
- Universidades públicas.

Plazo de solicitud: Finalizará el 15 de octubre de 2010.

CASTILLA-LA MANCHA

VÍAS PECUARIAS

Acuerdo de 14 de septiembre de 2010 de la Diputación Provincial de Toledo, de aprobación de las bases reguladoras de la convocatoria de subvenciones para actividades de carácter ambiental en las vías pecuarias de la provincia, por entidades públicas o asociaciones sin ánimo de lucro durante 2010. (BOPTO nº 218, de 22.09.10)

Objeto: Conceder subvenciones a Entidades Públicas y Asociaciones sin ánimo de lucro con sede en la provincia de Toledo, para la realización de actividades de Educación ambiental a desarrollar en las vías pecuarias de la provincia de Toledo durante el año 2010.

Beneficiarios: Podrán ser beneficiarias las Entidades Públicas y Asociaciones sin ánimo de lucro, que tengan su sede en alguno de los municipios de la provincia de Toledo, constituidas como tales e inscritas en los registros públicos correspondientes, de acuerdo con el siguiente detalle de aplicaciones presupuestarias y destinatarios:

1720/462.00: Ayuntamientos.

1720/489.33: Asociaciones sin ánimo de lucro.

Plazo de solicitud: Las solicitudes presentarán en el plazo de quince días naturales a contar desde el día 23 de septiembre de 2010, por lo que el plazo finaliza el día 7 de octubre de 2010.

CATALUÑA

ENERGÍA

Edicte de 26 de Juliol de 2010, del Ajuntament de Cornellà de Llobregat, va acordar l'aprovació de la convocatòria i bases particulars de subvencions per instal·lacions de fonts alternatives d'aigua i/o energia, any 2010. (BOPB, de 10.08.10)

Objeto: Aprobar la convocatoria de ayudas para instalaciones de producción de energías limpias y renovables (solar fotovoltaica, solar térmica, eólica, pequeña hidráulica, biomasa, biocombustible, etc.) e instalaciones de aprovechamiento de aguas grises y pluviales que se ejecuten en edificios situados en el término municipal de Cornellà de Llobregat, que se lleven a cabo durante el año 2010 y que no sean de aplicación obligada por Ordenanza Reguladora de la Incorporación de Sistemas de Captación de Energía Solar en los Edificios del Término Municipal de Cornellà de Llobregat o el Código Técnico de la Edificación.

Beneficiarios: Podrán ser beneficiarios:

- Las entidades y asociaciones sin finalidad de lucro, legalmente constituidas, con sede o delegación a la ciudad de Cornellà de Llobregat o que, aunque no tengan su domicilio en este municipio, desarrollen actividades en defensa, fomento o mejora de los intereses generales o sectoriales de los vecinos de la ciudad de Cornellà de Llobregat y, en ambos casos, debidamente inscritas al Registro Municipal de Entidades del Ayuntamiento de Cornellà de Llobregat y que hayan actualizado los datos de este Registro.
- Las administraciones (a excepción del Ayuntamiento de Cornellà de Llobregat).
- Los titulares de edificios destinados a actividades económicas, docentes y/o culturales, recreativas, deportivas, juveniles, sanitarias, ecológicas, de servicios sociales o cualquier otra naturaleza análoga.
- Las comunidades de propietarios de edificios de Cornellà de Llobregat.
- Las personas físicas domiciliadas a la ciudad de Cornellà de Llobregat.

Plazo de solicitud: Finalizará el 20 de octubre de 2010.



Normas para el envío de trabajos

Se publicarán en *Ecosostenible* los escritos que reúnan las siguientes características:

- 1.^a Los escritos deben ser originales: por lo tanto, no publicados ni presentados para su publicación en ningún otro medio de difusión.
- 2.^a Los trabajos deben versar sobre la materia objeto de la revista con independencia de que la perspectiva sea jurídica, económica o tecnológica, u otra equivalente. Se tendrá especialmente en cuenta que el lenguaje utilizado no sea un obstáculo para la comprensión de su contenido, particularmente por los no versados en la materia de la especialidad correspondiente.
- 3.^a Los escritos incluirán un breve resumen y conclusiones (o consideraciones finales), así como unos términos descriptores del mismo, en caso contrario, se rechazará el trabajo.
Se estructurará en los siguientes niveles:
 1.
 - 1.1.
 - 1.2.
 - a)
 - b)
 - 2.
- 4.^a Los escritos se redactarán utilizando el tipo de letras Times 10 e interlineado 1,5. La extensión no podrá ser superior a 15 páginas, incluyendo gráficos y cuadros. Los escritos deberán remitirse por correo electrónico.
- 5.^a Las notas irán numeradas correlativamente, incluyéndose su contenido a pie de página, a espacio sencillo.
- 6.^a Las referencias bibliográficas que aparezcan en el texto o la bibliografía, en su caso, se recogerán al final del escrito, con el siguiente formato: apellido e inicial del nombre del autor o autores (en mayúscula); año de publicación (entre paréntesis); título del libro (en cursiva) o del artículo de la revista (en este último caso entre comillas); en su caso, título de la revista (en cursiva); editorial y lugar de publicación (en caso de libro). La referencia a incluir en el texto sólo indicará el apellido del autor, año y página entre paréntesis.
- 7.^a Los escritos irán precedidos de una página independiente que contenga el título (que deberá ser breve), el nombre del autor o autores, su dirección y teléfono, n.º de NIF, así como la institución a la que pertenecen y/o cargo que desean que aparezca en la Revista.
- 8.^a Los trabajos se remitirán a la siguiente dirección electrónica: amoreno@wke.es
- 9.^a Los escritos serán sometidos a un proceso de evaluación anónimo. La Dirección de la Revista decidirá, a la vista del resultado de la evaluación, sobre la procedencia de la publicación.
- 10.^a El autor o autores del trabajo enviado y publicado en *Ecosostenible* expresamente autorizan a la editorial la publicación de este trabajo en cualquiera de las otras publicaciones pertenecientes al grupo Wolters Kluwer y en cualquier soporte (CD, DVD, internet, papel, etc.).

ECOSOSTENIBLE

DIRECCIÓN

Antonio Lucio Gil

COLABORADORES

Carmen L. Maderuelo
Observatorio de la Sostenibilidad en España
Fundación CONAMA

EQUIPO DE REDACCIÓN

Alicia Moreno Gironès
Magdalena Nadal i Jaume
Sandra Márquez Olivo

MAQUETACIÓN

José Antonio Canales Soriano



Wolters Kluwer
España

ECOSOSTENIBLE

EDITA WOLTERS KLUWER ESPAÑA

Servicio de Atención al Cliente: c/ Orense 16 - 28020 Madrid
Tel. 902 250 500. Fax. 902 250 502. E-mail: clientes@wkempresas.es
www.wkempresas.es