



Fundación de la Energía
de la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency
Intelligent Energy Europe

Boletín Energético de la Comunidad de Madrid

Volumen I, nº 6

2º semestre, 2009

Contenido:

II Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

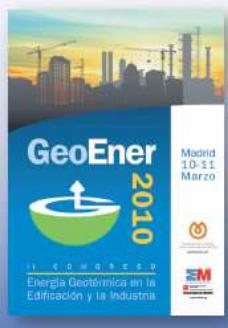
Actividades formativas

Concluye Genedis, I Congreso de Generación Distribuida

Próximas actividades formativas

Publicaciones 12

Noticias 14



II Congreso de Energía Geotérmica en la edificación y la industria

GeoEner 2010

10-11 marzo 2010

www.geoener.es

La Comunidad de Madrid, a través de la Consejería de Economía y Hacienda, viene realizando diversas actuaciones para promocionar la energía geotérmica y sus beneficios, ya que supone una alternativa limpia a los combustibles fósiles, ofrece un flujo constante de energía, no emite gases contaminantes ni de efecto invernadero y proporciona importantes ahorros en la factura energética de los hogares.

La energía geotérmica consiste en el aprovechamiento del calor almacenado en la corteza terrestre, y hasta hace muy poco tiempo una fuente energética prácticamente desconocida a pesar de su amplia utilización en otros países de nuestro entorno, fundamentalmente del Centro y Norte de Europa, donde lleva ya muchos años aprovechándose para calefacción y producción de agua caliente sanitaria.

Su potencial de aprovechamiento es muy elevado, puesto que la denominada geotermia de muy baja temperatura, o también llamada geotermia somera, no requiere unas condiciones geológicas o naturales especiales, pudiendo aprovecharse mediante la utilización de

bombas de calor para calefacción, climatización y producción de agua caliente en la práctica totalidad del territorio.

Desde la Comunidad de Madrid se ha prestado especial atención a este tipo de energía, ya que su aprovechamiento encaja con las líneas estratégicas marcadas en la planificación energética de la región, puesto que es una fuente de energía autóctona y renovable y proporciona un considerable ahorro energético. Mediante las bombas de calor geotérmicas se consigue reducir el consumo de energía en calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria en un 60%.

Y, aunque las primeras solicitudes comenzaron a presentarse en la Comunidad de Madrid tímidamente, poco a poco se han ido incrementando, llegando incluso en los últimos meses a presentar un carácter casi exponencial, tanto en volumen como en tamaño de las instalaciones.

De esta forma se han unido a las instalaciones domésticas de las viviendas unifamiliares, proyectos para instalaciones en bloques de viviendas, naves y edificios in-

dustriales o incluso centros comerciales de gran envergadura o la propia red de Metro de Madrid.

Este importante despegue de la geotermia en la región no es casual y está íntimamente relacionado con el esfuerzo que el Gobierno de la Comunidad de Madrid viene realizando a través de diversas iniciativas para que se aproveche este tipo de energía y que, básicamente, pueden agruparse en dos ámbitos fundamentales: la difusión y el incentivo.

Dentro de la difusión para dar a conocer la energía geotérmica destaca la organización de jornadas divulgativas, la elaboración y la edición de diversas guías sobre el aprovechamiento de la energía geotérmica y sus aspectos más específicos, la organización y celebración del *I Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria (GEOENER)* y la organización del *II Congreso de Energía Geotérmica GEONER* para el próximo mes de marzo.

Asimismo, ha creado los premios a la mejor instalación geotérmica, y a través de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, ha

organizado diversos cursos para profesionales que quieran desarrollar su actividad en este campo.

A su vez, la incentivación resulta el complemento perfecto, ya que también se ha impulsado el uso de esta energía mediante ayudas a estas instalaciones.

A pesar de la novedad en España de este tipo de energía, las ayudas, cuyo periodo para su solicitud ya se encuentra cerrado, han tenido una considerable aceptación.

Dada la buena acogida y el interés por esta fuente de energía, esta convocatoria, cuyas bases se publicaron en septiembre de 2009, tendrá su continuación mediante nuevas ordenes reguladoras para sucesivos ejercicios.

De hecho, ha sido la primera Administración que, supliendo el vacío de la Administración General del Estado, comenzó una campaña particular de apoyo, impulso y difusión de esta fuente energética, siendo especialmente intensa en la energía geotérmica de muy baja temperatura por su gran potencial de aprovechamiento en el sector de la edificación.

Desde el comienzo de este tipo de instalaciones en la Comunidad de Madrid, se han presentado ya más de 60 solicitudes, donde más de 40 corresponden al pasado año 2009, lo que supone más de un 200% de incremento frente a las solicitudes del año anterior.

Así, el Congreso **Geoener 2010**, organizado por la Consejería de Economía y Hacienda, a través de su Dirección General de Industria, Energía y Minas, y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, pretende ser un foro de encuentro entre científicos y técnicos de centros de investigación, universidades, administración y empresas del sector de la energía geotérmica interesados en las diferentes áreas temáticas relacionadas con esta fuente de energía renovable, analizando los procedimientos de aplicación, los equipos disponibles en el mercado y la adaptación a la normativa actual.

Los objetivos principales de GeoEner 2010 son los siguientes:

- Proporcionar un foro de encuentro y discusión a científicos, profesionales,

industriales y usuarios, que permita difundir y compartir sus conocimientos, experiencias e investigaciones sobre la energía geotérmica en la edificación y la industria.

- Transferir e intercambiar conocimientos y experiencias desarrolladas en diferentes regiones que contribuyan a promover este tipo de energía renovable.

La convocatoria realizada para la recepción de las comunicaciones definitivas ha tenido una gran aceptación, ya que se han recibido 72 comunicaciones.

El II Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria se celebrará en el Palacio Municipal de Congresos (Avenida Capital de España, s/n - Madrid) durante los días 10 y 11 de marzo de 2010.

Para asistir al Congreso y poder participar, puede visitar la página web:

www.geoener.es



Expositores



Patrocinadores especiales



Patrocinadores



Colegio Oficial de Ingenieros de Madrid



Colegio Oficial de Ingenieros de Minas de Centro de España



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de Madrid



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Madrid

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

La Consejería de Economía y Hacienda, a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, cuenta con varios Planes Renove, de gran interés para las **comunidades de propietarios y titulares de edificios**, y que tienen por objeto conseguir un consumo más eficiente de la energía.

Plan Renove de Ventanas en Viviendas

Todos los madrileños que lo soliciten pueden beneficiarse de las ayudas del segundo *Plan Renove de Ventanas* de la Comunidad de Madrid para cambiar sus ventanas por otras de doble acristalamiento térmico reforzado con el objetivo de contribuir al ahorro de energía en el sector residencial de la región.

Así lo ha anunciado el Consejero de Economía y Hacienda, Antonio Beteta, tras la firma del convenio de colaboración con la Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes (Andimat) para la puesta en marcha de este Plan Renove para cuya ejecución se ha destinado 3 millones de euros.

Las ayudas ascienden a 110 euros por metro cuadrado de doble acristalamiento bajo emisivo que se instale, siempre que se cambien también los marcos de las ventanas; si sólo se cambian los cristales, la subvención alcanzará los 24 euros por metro cuadrado. La cuantía de los descuentos no podrá superar el 30% del coste total (IVA no incluido) ni los 10.000 euros por cada vivienda unifamiliar o los 300.000 euros por cada edificio de viviendas. Se estima que unos 5.000 hogares madrileños puedan beneficiarse de este Plan.

Para acceder a las ayudas, que estarán vigentes hasta el próximo 31 de octubre de 2010 si no se agotan antes los fondos destinados a las mismas, bastará con que el usu-

La Comunidad de Madrid ayuda a que los madrileños mejoren el aislamiento térmico de sus viviendas y ahorren dinero y energía, subvencionando:

La sustitución de sus ventanas (cristales y marcos) y la instalación de dobles ventanas, con 110 € por cada m² de doble acristalamiento de aislamiento térmico reforzado instalado.

La sustitución de los cristales de sus ventanas, con 24 € por cada m² de doble acristalamiento de aislamiento térmico reforzado instalado.

Acogiéndose al Plan Renove se beneficiará de las ventajas del doble acristalamiento con vidrio bajo emisivo que le proporcionará un aislamiento térmico imposible de conseguir con un doble acristalamiento normal.

Madrid Ahorra con Energía

Contacte con un Instalador adherido al Plan e infórmese sobre las ayudas en: www.cambialasventanas.com  Tel.: 91 576 56 26

"no tire su dinero por la ventana"



rio o propietario de una vivienda de la Comunidad de Madrid acuda a un Instalador de Ventanas adherido al Plan Renove, que le hará un presupuesto y le informará sobre la posibilidad de acogerse al Plan, siendo en ese caso dicho instalador el encargado de tramitar la subvención tras comprobar que existen fondos disponibles.

El listado de estos instaladores, así como toda la información sobre las ayudas, se puede consultar a través de la web:

www.cambialasventanas.com

o de Andimat, como gestor del Plan.

La sustitución de estos acristalamientos en una vivienda

media de 100 m² por otros con aislamiento térmico reforzado puede suponer un ahorro anual de un 10% en la factura de calefacción y aire acondicionado. Con estos cerramientos es posible reducir las pérdidas térmicas entre un 20% y un 70%. El primer Plan Renove de Acristalamiento de Ventanas, que acaba de concluir, ha beneficiado a 5.360 hogares madrileños, con una ayuda media de 724 euros por vivienda y el cambio de 30.800 ventanas.

Este Plan se desarrolla, en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, como una de las actuaciones del Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España.

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

Plan Renove de Electrodomésticos

Una nueva edición del Plan Renove de Electrodomésticos permitirá sustituirlos por otros nuevos con descuentos de hasta 125 euros. Para ponerlo en marcha, el Consejero de Economía y Hacienda, Antonio Beteta, ha firmado los convenios con la Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED) y la Asociación de Comerciantes de Electrodomésticos, Mayoristas y Autónomos (ACEMA).

Este Plan Renove, que está dotado con 7.050.000 euros, tiene como objetivo fomentar la sustitución de electrodomésticos por otros nuevos de menor consumo energético, a través de la concesión de incentivos económicos que faciliten, a su vez, la adquisición de los mismos. Así pues, supone un beneficio tanto para los comerciantes, que verán incrementadas sus ventas, como para los consumidores que, además del descuento directo, verán rebajados sus recibos de electricidad.

Podrán acogerse a este Plan los ciudadanos que, para sustituir un electrodoméstico usado del mismo tipo, adquieran un frigorífico o un congelador con clasificación energética A+ y A++; una lavadora, un lavavajillas o un horno con clasificación energética A, y los que cambien la vitrocerámica por una encimera de inducción.



Los descuentos se realizan directamente en los establecimientos colaboradores a la hora de adquirir los nuevos electrodomésticos y van desde los 70 euros de un equipo de clase A, hasta los 125 euros de descuento al comprar uno de clase A++. La adquisición de equipos de eficiencia energética A+ y de las encimeras de inducción se beneficiará de un descuento de 100 euros. El plazo para adquirir los aparatos será desde el día del lanzamiento del Plan hasta el 30 de mayo de 2010 o hasta que se agoten los fondos presupuestarios disponibles.

En la Comunidad, el sector residencial es el segundo mayor consumidor de energía por detrás del transporte y el 20% de la energía que se consume en este sector está destinada al funcionamiento de los electrodomésticos.

Se estima que en esta nueva edición se superarán las 85.000 solicitudes atendidas, lo que supondría un ahorro energético superior a 13,5 kilotoneladas equivalentes de petróleo al año (ktep), con lo que dejarían de emitirse a la atmósfera cerca de 120.000 toneladas de CO₂ al año, o lo que es lo mismo, el consumo anual de 14.375 familias.

Entre los tres Planes llevados a cabo, a los que se han destinado 28 millones de euros, se ha logrado un resultado excelente, al haberse reemplazado

Plan Renove de Electrodomésticos 2009

Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (PAE+I) Plan de Acción 2008-2012

Con el fin de impulsar la mejora del consumo energético de los hogares, se ha puesto en marcha el PLAN RENOVE DE ELECTRODOMÉSTICOS 2009, subvencionando hasta con 125 € sobre lo que ofrecen los proveedores de servicios de energía eléctrica y gas.

Este plan se complementa con el Plan Renove de Calderas de Condensación.

Electrodoméstico	Importe
Frigorífico y Nevera congelador con clasificación energética A+	125
Frigorífico y Nevera congelador con clasificación energética A++	100
Congelador con clasificación energética A+	100
Congelador con clasificación energética A++	75
Lavadora con clasificación energética A y electricidad de red	75
Lavadora con clasificación energética A++	50
Horno con clasificación energética A	75
Horno con clasificación energética A++	50
Encimera de inducción	100



Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
www.idae.es
ahorra energía

EM
Electrodomésticos
Comunidad de Madrid

357.719 electrodomésticos antiguos (46,4% lavadoras, 34,9% frigoríficos, 17,4% lavavajillas y, 1,3% congeladores), lo que ha supuesto una reducción del consumo de energía de la Comunidad de 43,2 kilotoneladas equivalentes de petróleo al año (ktep), lo que supone un ahorro de energía anual equivalente al consumo de 46.000 familias madrileñas.

Plan Renove de Calderas de Condensación

El Gobierno de la Comunidad de Madrid, en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, pone en marcha el Plan Renove de Calderas de Condensación para ayudar a los madrileños a cambiar las calderas por otras de condensación, de mayor rendimiento que los aparatos convencionales, más eficientes desde el punto de vista energético y menos contaminantes.

El Plan Renove de Calderas de Condensación es una de las actuaciones del Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España.

El Consejero de Economía y Hacienda, Antonio Beteta, ha firmado el convenio de colaboración con la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de calor por agua caliente -FEGECA-, Gas Natural Distribución S.A. y la Asociación de Empresarios de

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

Fontanería, Saneamiento, Gas, Calefacción, Climatización, Mantenimiento, Electricidad y afines de Madrid - ASEFOSAM- para el desarrollo de dicho Plan.

Las calderas de condensación comportan un mejor rendimiento frente a las estándar, ya que recuperan parte de la energía contenida en los humos producidos en la combustión que, de otro modo, se perderían al verterlos a la atmósfera, lo que redundaría en un beneficio medioambiental y económico para los usuarios.

Estos aparatos aprovechan el calor de los humos y se mantienen en potencias bajas de funcionamiento evitando arranque y paro continuo, como ocurre con las calderas tradicionales. Se trata de una tecnología muy implantada en otros países europeos como Alemania o Reino Unido, que sólo requiere, con respecto a las calderas estándar, dotar a la caldera de un desagüe, puesto que al recuperar el calor de los humos de la combustión se condensa agua. El coste de adquisición de estos aparatos se ve amortizado gracias al ahorro en el consumo de combustible. Este reemplazo en una vivienda tipo puede suponer un ahorro anual de 140 euros en la factura del gas.

Para el desarrollo de este Plan, se ha destinado 2,5 millones de euros y la ayuda para el cambio de caldera asciende a 306 euros (255 los aporta la Comunidad y 51 euros adicionales Gas Natural Distribución para los clientes que se encuentren conectados a su red). Se estima que puedan instalarse unas 10.000 nuevas calderas de condensación.

Para acceder a las ayudas, que estarán vigentes hasta el próximo 31 de octubre de 2010, si quedan fondos destinados, el titular o usuario de la instalación, ubicada en la Comunidad, o en su nombre el instalador autorizado que instale la caldera, debe presentar en la sede de ASEFOSAM la

Plan Renove de Calderas de Condensación de la Comunidad de Madrid

Ayudas para reducir el consumo de gas con calderas de condensación

20% de ahorro

INFORMACIÓN:

ASEFOSAM
TELÉFONO: 91 468 72 51
www.cambiatucaldera.com

La cuantía de los incentivos ascenderá a 255 €* por caldera de condensación instalada, sin que pueda superar el 30% del coste elegible

Podrán acogerse al Plan las sustituciones que se realicen hasta el 31 de octubre de 2010 o hasta el agotamiento de los fondos asignados al Plan Renove

* Si el cliente tiene conectada su instalación a una red de distribución de Gas Natural Distribución SDG, recibirá 51 € adicionales

solicitud de la subvención, la factura del servicio de la instalación de la caldera y el certificado de fuera de uso de la caldera sustituida.

El listado de instaladores adheridos, así como toda la información sobre las ayudas se puede consultar a través de la web:

www.cambiatucaldera.com

del teléfono 91 468 72 51 o de ASEFOSAM.

La Comunidad cuenta con cerca de 2,5 millones de viviendas familiares que son responsables de alrededor del 25% del consumo de energía de la región y dos tercios de ese porcentaje corresponden a la demanda de calefacción y agua caliente sanitaria.

Plan Renove de Ascensores de la Comunidad de Madrid

El Gobierno Regional pone en marcha la primera edición del Plan Renove de Ascensores cuyo objetivo es mejorar la eficiencia energética de estos aparatos mediante el empleo de las últimas tecnologías y de los sistemas más avanzados en ahorro energético. Cuenta con una dotación de 2 millones de euros y estará vigente desde el día 9 de enero de 2010 y hasta el próximo 22 de octubre o hasta que se agoten los fondos asignados al Plan.

El Plan Renove de Ascensores subvencionará las actuaciones que permitan una reducción anual de, al menos, un 35% del consumo de energía, bien sustituyendo el motor eléctrico

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

existente por otro más eficiente, incluyendo en este apartado los sistemas de optimización de llamadas, o bien con la modificación o sustitución de las luminarias o sistemas de iluminación de la cabina por otros de mayor eficiencia energética.

La cuantía de las ayudas ascenderá al 35% de la inversión subvencionable, con unos límites máximos de 600 euros para la reforma de la iluminación y 2.700 euros para la reforma del sistema tractor y/o sistema de optimización de llamadas.

Para acceder a las ayudas, bastará con que el titular del ascensor, ya sea un particular o una comunidad de propietarios, acuda a una empresa de mantenimiento de ascensores adherida al Plan Renove, que le hará un presupuesto y le informará sobre la posibilidad de acogerse al mismo, siendo en ese caso dicha empresa la encargada de tramitar la subvención tras comprobar que existen fondos disponibles.

El titular del ascensor se limitará únicamente a firmar un boletín de solicitud del incentivo que le facilitará la empresa mantenedora. Cuando los trabajos hayan concluido, la empresa mantenedora haya presentado la documentación acreditativa de éstos a AEAM y ésta haya comprobado que todo es correcto, el titular del ascensor recibirá el importe de la ayuda en su cuenta bancaria.

El listado de las empresas que pueden llevar a cabo las reformas, así como toda la información sobre las ayudas se podrá consultar a través de la web:

www.renoveascensor.com

del teléfono 902 103 490 o de la Asociación Empresarial de Ascensores de Madrid (AEAM). Se estima que pueden colaborar en el Plan en torno a 75 empresas de mantenimiento e instalación de ascensores de la Comunidad de Madrid.

INFORMACIÓN:
AEAM
TELÉFONO: 902 103 490
www.renoveascensor.com

La Comunidad de Madrid te ayuda a cambiar los sistemas de iluminación, tracción y optimización de llamadas de tu ascensor por otros más eficientes, siempre que se consiga un ahorro de, al menos, el 35% sobre el consumo previo a la reforma.

Las ayudas son del 35% de la inversión subvencionable, limitadas a 600 € para los sistemas de iluminación y a 2.700 € para el sistema tractor y/o sistema de optimización de llamadas. Podrán acogerse al Plan las sustituciones que se realicen hasta el 22 de octubre de 2010 o hasta el agotamiento de los fondos asignados al Plan Renove.



Se prevé que gracias a este Plan se puedan realizar unas 3.750 reformas, que supondrán una inversión total cercana a los 6 millones de euros.

Plan Renove de Calderas de Carbón

Tiene por objeto la sustitución de las más de 1.300 calderas de carbón que existen todavía en la región, la gran mayoría en la capital. Se trata de instalaciones muy antiguas, con un deficiente estado de conservación, lo que hace que sean poco seguras y muy poco eficientes desde el punto de vista energético.

El Plan se ha instrumentado a través de un Convenio de Colaboración suscrito entre la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid y el grupo Gas Natural. La Fundación aporta una ayuda que



depende de la potencia de la caldera de condensación instalada; Gas Natural, por su parte, lleva a cabo la gestión del Plan y aporta una ayuda adicional a sus clientes.

El teléfono que se ha habilitado para información y tramitación es el 902 33 00 03.

INFORMACIÓN:
Gas Natural Tel. 902 33 00 03



Actividades formativas

Durante el segundo semestre de 2009, la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en colaboración con la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, ha celebrado las siguientes jornadas y cursos:

- Jornada sobre Energía Solar en la Comunidad de Madrid (08/07/09).
- V Curso de Certificación Energética de Edificios (07/09/09 - 08/10/09).
- Jornada sobre experiencias prácticas en el campo de las energías (22/09/09).
- Jornada sobre eficiencia energética en hoteles "Proyecto Benchotelmark Madrid" (06/10/09).
- Jornada sobre Eficiencia Energética en Pastelerías y Panaderías (15/10/09).
- IV Curso sobre Instalaciones Geotérmicas para la Climatización de Edificios (20-21-22/10/09).
- Jornada sobre Construcción Industrializada de Viviendas (29/10/09).
- Jornada sobre Auditorías Energéticas en el Sector Industrial (03/11/09).
- I Congreso de Generación Distribuida (24 - 25/11/2009).
- Curso sobre Gestión Energética Municipal (02-03/12/09).
- Jornada sobre el Vehículo Eléctrico: un Futuro sobre Ruedas (14/12/09).



Concluye Genedis, I Congreso de Generación Distribuida

460 congresistas se dieron cita en el Palacio de Congresos de Madrid los días 24 y 25 de noviembre de 2009, para conocer más sobre la generación distribuida, un concepto que con este evento se ha justificado por razones de eficiencia, medioambientales, de dependencia energética, calidad y garantía de suministro. Genedis, que también contó con una zona de exposición para conocer soluciones de energía distribuida, ha sido organizado por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, y ha contado con la colaboración de numerosas asociaciones y, como medio oficial, de la Editorial El Instalador.

A través de treinta ponencias y cuatro conferencias magistrales, se pudo conocer más sobre este concepto, que si bien no es nuevo, sí que está tomando protagonismo en los últimos tiempos con el desarrollo de nuevas tecnologías que han optimizado los procesos.

Tecnologías como la cogeneración y microcogeneración, microrredes, mini y eólica de media potencia para aplicaciones industriales, sistemas

híbridos con fotovoltaica e hidrógeno; pilas de combustible, así como la integración de la generación distribuida en la edificación o los sistemas de interconexión a la red de este tipo de instalaciones, fueron los temas centrales de debate de Genedis 2009.

La generación distribuida viene justificada, según coincidieron todos los ponentes, por una clara ventaja: el ahorro de energía que supone frente a las pérdidas que se originan



en los sistemas tradicionales en la que se pierde alrededor del 14% en transporte y distribución. Otra ventaja que se ha señalado en estos días ha sido la calidad y la garantía de suministro.

Sin embargo, todavía es una tecnología incipiente a la que habría que dar un impulso desde el punto de vista administrativo para que alcance los umbrales de competitividad de otros sectores, como el fotovoltaico, y concienciar tanto a



arquitectos como a usuarios finales de los beneficios que aporta.

Inauguración

El Congreso fue inaugurado por D. Juan Antonio Alonso, Director de Ahorro y Eficiencia Energética del IDAE, quien indicó que este modelo energético aun no se ha desarrollado porque se ha venido produciendo la energía en grandes centrales y, hasta ahora, ha sido barata.

D. Salvador Santos Campano, presidente de la Cámara de Comercio de Madrid, que manifestó el compromiso de su institución porque las empresas reduzcan su intensidad energética así como sus fuentes y suministros.

Por último, el Consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, D. Antonio Beteta, que estuvo acompañado por D. Carlos López Jimeno, Director General de Industria, Energía y Minas, señaló que el Congreso es una apuesta de la Comunidad de Madrid por este concepto que aúna un abastecimiento energético eficiente con la reducción del consumo.

Lecciones magistrales

A lo largo del Congreso se expusieron cuatro conferencias magistrales.

D. Miguel Manrique, Jefe del Departamento de Transformación de la Energía de IDAE en su conferencia "Generación distribuida y eficiencia energé-

tica", indicó que la generación distribuida (GD) es una alternativa de suministro energético, un sistema integrado que aporta un porcentaje de la demanda. En su exposición destacó el papel que han de jugar en un futuro próximo las microrredes de cara a planificar la oferta y la demanda de energía, por lo que será necesario cambiar los regímenes y procedimientos energéticos. Si bien el 30% de la generación procede de energías renovables y cogeneración es fundamental tener en cuenta el factor de localización. La GD hace conservar las fuentes de energía primaria, hace diversificar y supone una reducción de emisiones, pero sobre todo, su principal valor está en la garantía de suministro.

D. Alberto Carbajo, Director General de Operación de Red Eléctrica de España, expuso "Desarrollo de redes para la generación distribuida". La GD pone en valor al sistema eléctrico y el sistema energético se enfrenta a retos como la necesidad de infraestructuras, su dimensionamiento para "horas punta" y la dificultad de la integración de la generación no gestionable. En ese sentido, en su exposición, abogó por cambios regulatorios, desarrollar los centros de control de red, la modulación de bombeos, mejorar la predicción de consumos (y, por tanto, trabajar la gestión de la demanda) y las interconexiones.

El día 25 se reanudó el congreso con la intervención de Dña. Blanca Perea, Directora de Cogen España sobre "Micromcogeneración en Espa-

ña. La apuesta por el futuro". En la actualidad, el 11% de la electricidad en España procede de la cogeneración, fundamentalmente en el sector industrial, mientras que el índice de penetración en el sector terciario es tan sólo del 3%, lo que significa que existe un enorme potencial de desarrollo (9.700 MW para el 2020) para potencias de menos de 1 MW. Su punto fuerte radica en que la micromcogeneración es "un traje a medida" que hace ahorrar energía primaria y entiende de que va a desarrollarse con el nuevo modelo de negocio de Empresas de Servicios Energéticos. Para ello, habrá que superar ciertas barreras existentes en la actualidad como conexiones, administrativas y de conocimiento.

La representación y visión internacional del Congreso vino de la mano de la lección de D. Abbas Akhill, Director Técnico del Laboratorio Sandia (Estados Unidos) y su conferencia sobre "Avances tecnológicos del concepto de microrred CERTS". En su conferencia dejó ver que la generación centralizada debería complementarse con GD más pequeña, sin llegar a sustituirla; para ello, explicó el caso de una utility americana, cuya inversión en GD ha venido justificada por unos menores costes en inversión/operación dado que se genera al lado de donde está la carga (el usuario).

Estas potencias se modulan y las eficiencias aumentan, aportando flexibilidad al sistema. Akhill indicó que el porcentaje de generación distribuida en la red debería estar entre el 15 y el 20% y que este tipo de generación no es competitiva, si no que sirve para mejorar el sistema.

Áreas temáticas y ponencias

A lo largo de los dos días de Congreso, 29 representantes, expertos de instituciones y empresas expusieron oralmente diferentes aportaciones relacionadas con la GD en

cuatro grandes áreas temáticas: tecnologías, aplicaciones, integración y sistemas de interconexión de la generación distribuida. Las otras 63 comunicaciones presentadas contaron con paneles de exposición y todas han sido publicadas en un libro de actas.

Conclusiones

D. Carlos López Jimeno, Director General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, fue el encargado de clausurar el primer Congreso de Generación Distribuida, Genedis 2009, destacando las siguientes conclusiones:

- La resolución de la problemática energética es crítica para el desarrollo económico y requiere que se trate como política de Estado, definiendo un marco a largo plazo, estable y previsible para los agentes del mercado.

- Se tienen que diversificar al máximo las fuentes de suministro de energía primaria y de generación eléctrica. Se necesitan todas las alternativas y tecnologías disponibles, emergentes y maduras.
- Se deben elaborar planes específicos de apoyo a la GD, a nivel nacional, que sirvan de impulso tecnológico sostenido y eficiente.
- Es fundamental y prioritario elaborar normativa específica aplicable a las instalaciones de GD, y desarrollar procedimientos *ad hoc* para su legalización rápida y eficaz.
- Es imprescindible la incorporación de nuevos desarrollos tecnológicos específicos de elementos consumidores de energía.
- Se tiene que realizar un mayor esfuerzo de concienciación de la sociedad sobre una nueva cultura y modelo de la energía, basada en el ahorro, la eficiencia energética y la generación próxima al lugar de consumo.
- Es necesario introducir nuevas medidas que induzcan un cambio estructural en los modelos de abastecimiento energético y de crecimiento económico actuales.
- Hace falta una mayor participación del sector privado en el ahorro, con el desarrollo de un nuevo modelo de negocio basado en la eficiencia energética.
- Es preciso un mayor nivel de compromiso de todas las Administraciones y responsables públicos, y mayor coherencia de todas las políticas con objetivos de ahorro de energía, ligados a un desarrollo normativo específico.



Exposición y colaboradores

Además, se ha contado con la participación de doce expositores: Vaillant, Dalkia, Fenice, Cámara de Comercio de Madrid, Grupo Gas Natural, Remica, ASIF, APPICE, APIEM, ASEFOSAM, ATECYR y el Cluster de Energías Renovables de Madrid Network.

Además, se contó con el patrocinio de otras dieciséis empresas e instituciones. Las principales asociaciones y entidades relacionadas con la energía han colaborando en la organización del Congreso.

Próximas actividades formativas

JORNADAS CERMA (Certificación Energética Método Abreviado)

Las jornadas están dirigidas a técnicos del sector de la edificación, que puedan estar involucrados en alguna parte del proceso de diseño del proyecto de edificación (edificio más instalaciones) y que quieran ser, además, conocedores del nuevo programa para reivindicar una calificación energética en viviendas.

Duración y fechas: 8 horas presenciales. El primer curso se impartirá los días 2 y 3 de febrero, el segundo el 26 y 27 de mayo, y el tercero el 28 y 29 de septiembre de 2010.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

Estructura del programa, la certificación energética en viviendas y las instalaciones

que se tienen en CERMA y en CALENER VyP, entrando en detalle de lo siguiente:

- Equipos existentes y características de los mismos.
- Características de las instalaciones reales existentes.
- Repercusión de los tipos de combustibles.

Explicación mediante ejemplos prácticos concretos lo siguiente:



Madrid
Ahorra
con Energía

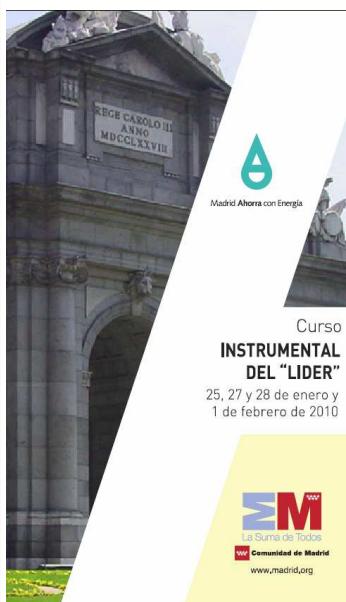


- Cálculo de la U.
- Análisis de las emisiones para mejorarlas.
- Explicación de detalles de uso (muros enterrados, adiabáticos, etc.).

Coste: 139,20 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a aquellos alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

CURSO INSTRUMENTAL DEL "LIDER"

El curso está dirigido a técnicos del sector de la edificación que quieran conocer y aprender a utilizar todas las herramientas del programa para la ejecución de un edificio tipo, introducción de datos en la base de datos, definición del polígono a través de coordenadas o planos exportados de Autocad.



Duración y fechas: 16 horas presenciales. Se impartirá un primer curso desde el 25 al 28 de enero, un segundo desde el 12 al 15 de abril y un tercero desde el 7 al 10 de junio de 2010.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

- Legislación aplicable y estructura del programa, presentación del DTIE 7.03.
- Conocimientos generales del programa:
 - ◊ Introducción de datos generales.

- ◊ Base de datos de materiales.
- ◊ Introducción de valores por defecto para los componentes de la envolvente del edificio.
- ◊ Definición geométrica del edificio.
- Realización de ejemplos básicos por parte de los alumnos. Clase puramente práctica en la que los alumnos se enfrentarán a un ejercicio básico para ver en primera persona los problemas que puedan existir. Análisis y discusión de los resultados. Dudas.
- ◊ Sistemas de climatización multizona por conducto.
- ◊ Sistemas de climatización multizona por expansión directa.
- Sistemas de producción de frío o frío/calor sólo en edificios terciarios:
 - ◊ Sistemas de climatización multizona por conductos para terciarios.
 - ◊ Sistema de climatización multizona por expansión directa para terciarios.
 - ◊ Análisis de resultados y dudas.

Coste: 278,40 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a aquellos alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

CURSO "CALENER VyP"

Este curso está dirigido a técnicos del sector de la edificación que quieran conocer y aprender a utilizar todas las herramientas del programa para la ejecución de un edificio tipo, introducción de todos los sistemas que pueda simular este programa, explicación de las curvas de los equipos y la modificación o creación de la misma.

Duración y fechas: 16 horas presenciales. Se impartirá un primer curso desde el 22 al 25 de febrero, un segundo del 22 al 25 de marzo, y un tercero del 17 al 20 de mayo.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

- Legislación aplicable y estructura del programa, presentación del DTIE 7.03.
- Conocimientos generales del programa:
 - ◊ Introducción de equipos.
 - ◊ Análisis de los sistemas de los ejemplos que trae por defecto.
- Introducción de ejemplos concretos incluidos en la documentación.
- Sistema de producción de frío, frío/calor o calor en viviendas y edificios terciarios:
 - ◊ Sistemas de climatización unizona.
 - ◊ Sistemas de climatiza-

Coste: 278,40 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a aquellos alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

CURSO "CALENER GT"

El curso está dirigido a técnicos del sector de la edificación que dominen el programa LIDER y quieran conocer y aprender a utilizar todas las herramientas del programa para la ejecución de un edificio tipo; se estudiarán los componentes y las geometrías del programa y se analizarán ejemplos concretos de ACS y calefacción por radiadores, sistemas de expansión directa y sistemas centralizados y zonales de intercambio térmico de agua-aire en baterías de UTA'S y fan-coils.

Duración y fechas: 24 horas presenciales. Se impartirá un primer curso los días 26, 27, 28 y 29 de abril y 3 y 4 de mayo, y un segundo los días 21, 22, 23, 24, 28 y 29 de junio de 2010.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

- Legislación aplicable y estructura del programa.
- Generalidades (componentes y geometría).
- Producción de ACS.
- Generalidades (subsistemas primarios y secundarios).
- Modificación de curvas.
- Ejemplo: sólo calefacción de radiadores.
- Sistema Split (unidades terminales).

- Multisplit VRV-convencional (BdC).
- Autónomo (BdC condensada por aire) por conductos (unizona y multizona).
- Climatizadora todo aire, caudal constante unizona condensada por agua aire.
- Climatizadora todo aire.
- Climatizadora todo aire de caudal variable.
- Sistemas de fan-coils.
- BdC en circuito cerrado.

Coste: 417,60 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a los alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

CURSO DE FUNDAMENTOS DE LA CLIMATIZACIÓN

El curso está dirigido a técnicos del sector de la edificación que quieran obtener una introducción de los conceptos básicos de la climatización, presentando la teoría necesaria para afrontar los temas relacionados con la climatización.

Duración y fechas: 20 horas presenciales y se impartirá los días 14, 15, 16, 20 y 21 de septiembre de 2010.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

- Introducción a la climatización.
- Propiedades del aire húmedo. Diagrama psicométrico.
- Procesos elementales.
- Transferencia de calor aplicada a edificios.
- Confort térmico en climatización.
- Cálculo de cargas térmicas.
- Ciclos de climatización.
- Sistemas de climatización.
- Distribución de fluidos.
- Ahorro de energía en climatización.
- Reglamentación.

Coste: 348 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a los alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

CURSO DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS

Curso dirigido a técnicos del sector de la edificación que

quieran ser formados en auditorías energéticas.

Duración y fechas: 16 horas presenciales. Se impartirá un primer curso desde el 19 al 22 de abril, y un segundo desde el 4 al 7 de octubre de 2010.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

- Introducción a las auditorías energéticas:
 - ◊ Origen.
 - ◊ Definiciones.
 - ◊ Tipos.
 - ◊ Esquemas generales.
- Plan de auditorías:
 - ◊ Información disponible.
 - ◊ Recursos disponibles.
 - ◊ Metodología.
 - ◊ Planificación.
- Etapa de información:
 - ◊ Recogida de información previa.
 - ◊ Identificación de centros de consumo.
 - ◊ Inspección in situ.
- Toma de datos:
 - ◊ Elaboración de Check List.
 - ◊ Instrumentación.
 - ◊ Operación.
- Evaluación:
 - ◊ Inventario de la información recogida en campo.
 - ◊ Cálculo de consumos teóricos.
 - ◊ Cálculo de consumos reales.
- Análisis:
 - ◊ Identificación de puntos de mejora.
 - ◊ Cálculo de consumos teóricos.
 - ◊ Cálculo de consumos reales.
 - ◊ Plan de acción.
 - ◊ Informe de auditorías.
- Ejemplo práctico. A modo de resumen se tomará un ejemplo de la cartera de proyectos al que se le aplicará el esquema conceptual seguido durante el curso.

Coste: 278,40 € (IVA inclui-

do), de los cuales se devolverá el 70% a los alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

JORNADAS DE PRESENTACIÓN DE 3 GUÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, FUTUROS DR'S

Las jornadas están dirigidas a todos aquellos técnicos del sector de la edificación que quieran ampliar sus conocimientos acerca de las 3 Guías de eficiencia energética redactadas por ATECYR por encargo del IDAE.

Duración y fechas: 8 horas presenciales. La primera jornada será el día 16 de marzo, la segunda el 29 de marzo, y la tercera repetición será el 11 de mayo de 2010.

Lugar: Hotel NH La Habana (Paseo de la Habana, 73 - 28036 Madrid).

Contenido de las jornadas:

- Ahorro y recuperación de energía en instalaciones de climatización.
- Selección de equipos de transporte de fluidos.
- Diseño de centrales de calor eficiente.

Coste: 174 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a los alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

JORNADAS DE PRESENTACIÓN DE 4 GUÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, FUTUROS DR'S

Las jornadas están dirigidas a todos aquellos técnicos del sector de la edificación que quieran ampliar sus conocimientos acerca de las 4 Guías de eficiencia energética redactadas por ATECYR por encargo del IDAE.

Duración y fechas: 8 horas presenciales. La primera jornada será el día 25 de mayo, la segunda el 15 de junio, y la tercera el 8 de septiembre de 2010.

Lugar: Hotel NH La Habana.

Contenido de las jornadas:

- Manual de procedimientos



Madrid
Ahorra
con Energía



Madrid
Ahorra
con Energía

- de simulación de instalaciones térmicas.
- Condiciones climáticas exteriores de proyecto.
 - Acumulación y ACS en comunidades de propietarios.
 - Agua caliente sanitaria Central.

Coste: 174 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a los alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

CURSO SOBRE GESTIÓN ENERGÉTICA MUNICIPAL



Este curso está dirigido a técnicos municipales y responsables de mantenimiento de las instalaciones municipales que pretendan la mejora de la eficiencia energética en las diferentes dependencias a su cargo, mediante la introducción de nuevas tecnologías más eficientes.

Duración y fechas: 14 horas presenciales. Se impartirá un primer curso el 21 y 22 de enero, un segundo el 17 y 18 de febrero, un tercero el 6 y 7 de abril, un cuarto el 13 y 14 de mayo y un quinto el 17 y 18 de junio de 2010.

Lugar: Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25 - 28016 Madrid).

Contenido del curso:

- Gestión energética en edificios públicos.
- Modalidades de contratación de suministro energético.
- Normativa de alumbrado público exterior.
- Tecnologías eficientes de iluminación.
- Iluminación eficiente en instalaciones deportivas.
- Empresas de servicios energéticos y modalidades de contrato.
- Instalaciones solares fotovoltaicas.
- Mantenimiento de instalaciones térmicas en edificios municipales.
- Ahorro de agua y energía.
- Aparcamientos eficientes.
- Domótica en los edificios públicos.
- Ascensores de última generación.
- Tecnologías de calefacción de alta eficiencia energética.
- Subvenciones de la Comunidad de Madrid.

Coste: 174 € (IVA incluido), de los cuales se devolverá el 70% a los alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

JORNADAS TÉCNICAS

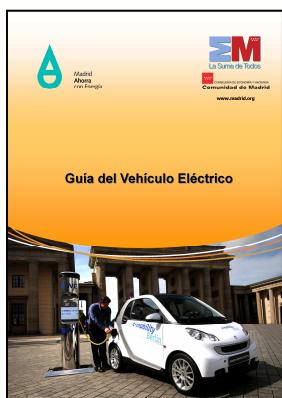
Asimismo, durante el primer semestre de 2010, la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, tiene programadas las siguientes jornadas técnicas:

- Novedades tecnológicas en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- Auditorías energéticas en oficinas y despachos.
- Empresas de servicios energéticos.
- Eficiencia energética en el sector de artes gráficas.
- Valorización energética de residuos.
- Redes inteligentes de energía y comunicación
- Eficiencia energética en instalaciones hospitalarias.
- Seminario sobre eficiencia energética en la edificación.
- Microgeneración y generación distribuida.
- Residuos de construcción y demolición.
- Energía solar térmica en edificios de viviendas e instalaciones industriales.
- Integración arquitectónica de instalaciones fotovoltaicas.
- Aparcamientos robotizados.
- Auditorías energéticas en el sector industrial.

INFORMACIÓN

Para más información, se puede consultar la página web www.fenercom.com, en el apartado Información/Formación.

Publicaciones



En este segundo semestre se han editado las siguientes publicaciones encaminadas a promocionar el ahorro y la eficiencia energética, así como al uso de las instalaciones de energías renovables:

- Proyectos Emblemáticos en el Ámbito de la Energía IV.
- Libro de Actas GENEDIS 2009.

- Guía del Vehículo Eléctrico.
- Guía Básica de Calderas de Condensación.
- Guía de Auditorías Energéticas en Restaurantes de la Comunidad de Madrid.
- Guía de Auditorías Energéticas en Edificios de Oficinas de la Comunidad de Madrid.

- Balance Energético de la Comunidad de Madrid 2008.
- Guía de Mobiliario Urbano Sostenible con Eficiencia Energética.

Estas publicaciones son descargables en formato pdf desde la sección de publicaciones de las páginas web:

www.madrid.org

(Consejería de Economía y Hacienda, organismo Dirección General de Industria, Energía y Minas) y

www.fenercom.com



Publicaciones a la venta

Libro de Actas I Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación

Tamaño: 21 x 27 cm.
N.º de páginas: 652.



Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Superficiales

Tamaño: 17 x 24 cm.
N.º de páginas: 158.

Autores:
Llopis Trillo, G.
López Jimeno, C.
Franqueza Palacios, J.



Datos del solicitante

Nombre: 1º Apellido: 2º Apellido: NIF:
Dirección: Población: Provincia: Código Postal:
E-mail: Teléfono: Fax:

Datos de envío (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)

Nombre: 1º Apellido: 2º Apellido: NIF:
Dirección: Población: Provincia: Código Postal:
E-mail: Teléfono: Fax:

Datos de facturación (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)

Empresa u organismo: Dirección: Población: Provincia: CIF:
Código Postal:

Libro de actas

Deseo recibir Ejemplares del Libro de Actas.
 Precio 50 € por ejemplar (envíos a España).
 Precio 65 € por ejemplar (envíos a Europa).
 Precio 50 € por ejemplar (envíos a EEUU).
IVA y gastos de envío incluidos en el precio.

Guías Técnicas

Deseo recibir Ejemplares de la Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Superficiales.
Deseo recibir Ejemplares de la Guía Técnica de Bombas de Calor Geotérmicas.
Deseo recibir Ejemplares de la Guía Técnica Sobre Pilotes Geotérmicos.
 Precio 15 € por ejemplar (envíos a España).
 Precio 30 € por ejemplar (envíos a Europa).
 Precio 45 € por ejemplar (envíos a EEUU).
IVA y gastos de envío incluidos en el precio.

Forma de pago

Transferencia bancaria a favor de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (En el ingreso deberá figurar nombre y apellidos de la persona solicitante). Caja Madrid 2038 1525 45 6000019140.

Envío

Una vez recibida la transferencia o el documento crediticio se realizará el envío en un plazo máximo de cinco días laborables.

CONCESIÓN DE AYUDAS POR EL INSTITUTO MADRILEÑO DE DESARROLLO PARA PROMOCIÓN DE ACTUACIONES DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA 2009

CÓMICS DIDÁCTICOS

La Consejería de Economía y Hacienda ha editado tres cómics didácticos dirigidos a los usuarios finales, administradores de fincas y a los propios instaladores.

Con los cómics "La condensación para ti, futuro para tus hijos", "Cómo ahorrar energía en tu vivienda" y "La geotermia y la familia Geotérmin", se pretende dar a conocer de forma amena las diferentes alternativas que hay para conseguir un mayor ahorro energético en los hogares y explicar las nuevas tecnologías que existen en el merca-



do para lograr una mayor eficiencia energética.

Estos cómics son descargables en formato pdf desde la sec-

ción de publicaciones de la página web:

www.fenercom.com

Se ha publicado la Orden (30 de noviembre de 2009) de concesión de ayudas por el Instituto Madrileño de Desarrollo para promoción de actuaciones de ahorro y eficiencia energética 2009.

Las subvenciones reguladas en dicha Orden tienen por objeto la promoción de actuaciones de uso racional de la energía en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

Se consideran subvencionables las actuaciones siguientes:

- A. Auditorías energéticas en sectores industriales.** Podrán acceder a estas ayudas las empresas incluidas en cada rama de actividad del sector industrial manufacturero, excluyendo las ramas de actividad que integran el sector de transformación de la energía.
- B. Sustitución de equipos e instalaciones industriales.** Podrán obtener estas ayudas las empresas industriales que no tengan la consideración de pequeñas y medianas empresas, y que realicen inversiones en sustitución de equipos e instalaciones consumidoras de energía por equipos e instalaciones que utilicen tecnologías de alta eficiencia o la mejor tecnología

disponible con objeto de reducir el consumo energético y las emisiones de CO₂.

- C. Actuaciones de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de edificios existentes.** Podrán beneficiarse de estas ayudas los propietarios o titulares de edificios, promotores públicos o privados, comunidades o mancomunidades de vecinos, empresas municipales de vivienda, empresas de servicios energéticos, etc.
- D. Actuaciones de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en edificios existentes.** Podrán acceder a estas ayudas los propietarios o titulares de edificios, promotores públicos o privados, comunidades o mancomunidades de vecinos, empresas municipales de la vivienda, empresas de servicios energéticos, etc.

- E. Renovación de las instalaciones de alumbrado público exterior existentes.** Podrán solicitar ayudas para este tipo de actuaciones cualquier entidad con responsabilidad en el alumbrado público exterior.
- F. Estudios, análisis de viabilidad y auditorías de instalaciones de alumbrado exterior existentes.**

Podrán solicitar ayudas para este tipo de actuaciones cualquier entidad con responsabilidad en el alumbrado exterior.

- G. Auditorías energéticas en cogeneraciones existentes.** Podrán beneficiarse de estas ayudas las empresas industriales o del sector terciario que tengan en funcionamiento una planta de cogeneración, independientemente de su tamaño.
- H. Plantas de cogeneración de alta eficiencia en los sectores no industriales.**
- I. Fomento de plantas de cogeneración de pequeña potencia.**



Noticias

La Comunidad de Madrid ha convocado los **Premios a la Mejor Instalación Domótica y Mejor Instalación Inmótica** en la Comunidad de Madrid.

La convocatoria de dichos premios se encuentra recogida en la Orden de 17 de noviembre de 2009, por la que se aprueban las bases reguladoras de los premios a la mejor instalación domótica y mejor instalación inmótica en la Comunidad de Madrid y se convoca la segunda edición de los mismos.

Los premios que se convocan, en esta segunda edición, suponen un reconocimiento y apoyo a las actuaciones encaminadas a alcanzar la mejora e innovación tecnológica en las viviendas y edificios de la

Comunidad de Madrid, al objeto de conseguir que los hogares y edificios se doten de las más avanzadas tecnologías que contribuyan al ahorro y eficiencia energética y con instalaciones más confortables y seguras y que ello repercuta en el desarrollo económico y social de la región.

Se trata, asimismo, de potenciar la concienciación social sobre el uso de nuevas tecnologías en las viviendas y edificios, y con ello, que se mejore la calidad de vida de los ciudadanos de la Comunidad de Madrid.

Se otorgará un primer premio en cada una de las dos modalidades, domótica e inmótica, consistente en un diploma acreditativo, así como dos menciones especiales.

La Comunidad de Madrid convoca la primera edición de los **Premios a la Mejor Instalación Geotérmica en el Sector Residencial y Mejor Instalación Geotérmica en el Sector Industrial y Servicios** en la Comunidad de Madrid.

La Orden de 17 de noviembre de 2009 tiene como objeto regular el procedimiento de concesión de los Premios a la Mejor Instalación Geotérmica de la Comunidad de Madrid, tanto en edificios de uso residencial como edificios de uso

industrial o de servicios, con el fin de estimular y promocionar el uso de las energías renovables en edificios, fomentar el ahorro y la eficiencia energética en las instalaciones mediante estas tecnologías, así como la actitud innovadora de las personas, empresas e instituciones que hacen uso de ellas.

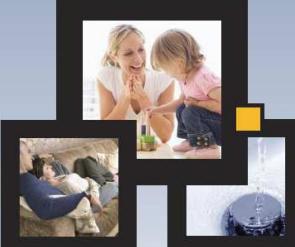
Se otorgará un primer premio en cada una de las dos modalidades, instalación geotérmica en edificio de uso residencial e instalación geotérmica para uso industrial o de servicios,

La Comunidad de Madrid ha convocado la Quinta Edición de los **Premios a la Mejor Instalación Solar Térmica y Mejor Instalación Solar Fotovoltaica** en la Comunidad de Madrid, a través de la Orden de 30 de noviembre de 2009, con el fin de estimular y promocionar el uso de la energía solar en la región, así como la actitud innovadora de las personas, empresas e instituciones que hacen uso de la misma.

Podrán participar en la presente convocatoria todas aquellas personas físicas o

jurídicas que sean titulares de un sistema solar térmico o fotovoltaico de producción de energía en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, instalado durante los años 2008 y 2009 y que no hayan obtenido, para la misma instalación, ningún otro premio de la misma naturaleza local, regional, nacional o internacional.

Entre los participantes que cumplen las condiciones enumeradas en las bases reguladoras de los premios, se otorgarán un primer premio en cada una de las dos modalida-



Deja entrar
la **DOMÓTICA** en tu casa...
Ahorrarás energía y
te hará la vida más fácil.



PREMIOS A LA MEJOR INSTALACIÓN DOMÓTICA E INMÓTICA

consistente en un diploma acreditativo, así como dos menciones especiales del Jurado en cada una de las dos modalidades.



GeoEner

PREMIOS A LA MEJOR INSTALACIÓN GEOTÉRMICA

des, solar térmica y solar fotovoltaica, consistente en un diploma acreditativo, y dos menciones especiales del Jurado en cada una de las dos modalidades.



**Madrid
solar**

QUINTA EDICIÓN DE LOS PREMIOS A LA MEJOR INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA Y SOLAR FOTOVOLTAICA

Una temperatura de 20 °C es suficiente para mantener el confort en una vivienda en invierno.

Por cada grado que aumentamos la temperatura, se incrementa el consumo de energía en, aproximadamente, un 7%.

La temperatura ideal en los dormitorios puede ser entre 3 y 5 °C inferior a la del resto de la vivienda.



Madrid Ahorra con Energía



La Suma de Todos
Banco de Inversión y Fomento
Comunidad de Madrid



Energía para Todos Energía para Siempre



Instituto para la
Diversificación y
Ahorro de la Energía

05/20

D.G. de Industria, Energía y Minas



Comunidad de Madrid
Dirección General de Industria,
Energía y Minas
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA

C/ Cardenal Marcelo Spínola, 14. Edif. F-4.
Código Postal: 28016
Distrito: Chamartín
Tfno: 91.580.21.94
91.580.21.00
www.madrid.org

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid



Fundación de la Energía
de la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency
Intelligent Energy Europe

Paseo de la Habana, 141 - Local A
28036 Madrid
Teléfono: 91 353 21 97
Fax: 91 353 21 98
fundacion@fenercom.com
www.fenercom.com