



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 8

2º semestre, 2010

Contenido:

I Congreso de Climatización Eficiente CLIMA+	1
Concluye el I Congreso de Eficiencia Energética Eléctrica e3+ 2010	2
Actividades formativas	4
Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda	5
Publicaciones	10
Balance energético de la Comunidad de Madrid 2009	12
Próximos eventos formativos	14
Noticias	15

The graphic features a large green circular logo with a stylized 'C' and a yellow plus sign. Below it, the text reads 'I Congreso Climatización Eficiente' and '1 y 2 de Marzo 2011'. In the center, there are seven circular icons representing different energy efficiency concepts: a sun, a leaf, a snowflake, a house, a thermometer, a brain, and a checkmark.

www.congresoclimaplus.es
Información: infoclimaplus@fenercom.com

IFEMA Auditorio Norte - MADRID

Colaboradores:

- AMI
- Cámaras de Madrid
- IDAE
- ehorra energías
- Canese
- Asociación de Empresarios de Madrid
- ELVETIA ENERGÍAS RENOVABLES
- RSE
- Atecyr
- AFYCET
- ad hoc
- AFEC
- AMEPYME
- cni
- EF
- AECC
- AFYCET

Organizado por:

- Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid
- Energy Management Agency Intelligent Energy Europe
- Comunidad de Madrid

La climatización, o lo que es lo mismo, conseguir unas condiciones de temperatura y humedad del aire para permitir un confort adecuado de las estancias habitadas, ha sido siempre un objetivo fundamental de la sociedad. Ya sea en el puesto de trabajo, en casa o en el centro de ocio, siempre se requiere un ambiente adecuado a las circunstancias de cada momento. Sin embargo, la buena climatización de una estancia depende de una larga lista de factores, en los que algunos de ellos pueden ser muy variables, como el fac-

tor humano. Pero nunca se debe olvidar que confort y consumo energético deben ir siempre de la mano.

Para garantizar un buen uso de los recursos energéticos es fundamental pensar en la eficiencia energética. La eficiencia de un sistema de climatización no sólo depende de lo innovador de dicho sistema, sino que influyen otros parámetros como el mantenimiento o su uso razonable, ya que, la energía más económica es aquella que no se usa. Por ello es preciso buscar una sinergia entre todos

aquellos factores que influyen a la hora de encontrar la forma de climatización más eficiente en un escenario concreto.

El **I Congreso de Climatización Eficiente CLIMA+** se enmarca dentro de las líneas estratégicas e innovadoras por las que la Comunidad de Madrid apuesta, de manera firme y decidida, por un uso y un consumo sostenible de la energía. Por ello, la Consejería de Economía y Hacienda, a través de su Dirección General de Industria, Energía y Minas y la Funda-

ción de la Energía de la Comunidad de Madrid, convocan a todos los interesados a participar en dicho evento.

CLIMA+ pretende ser un foro de encuentro entre científicos y técnicos de centros de investigación, universidades, administración y empresas del sector de la climatización y de la eficiencia energética interesados en las diferentes áreas temáticas referentes a la climatización en los sectores residencial, terciario, industrial y de infraestructuras. Permitirá, además, difundir y compartir conocimientos, experiencias e investigaciones sobre la eficiencia energética en instalaciones de climatización y contribuirá a la promoción de alternativas tecnológicas en dichas instalaciones.

En dicho foro, se abordarán temas como la mejora de las tecnologías existentes en el campo de la climatización, sis-

temas de control, utilización de equipos eficientes, etc.

Las áreas temáticas sobre las que versará el Congreso serán:

- Climatización en el sector residencial.
- Climatización en el sector terciario.
- Climatización en el sector industrial.
- Climatización en el sector de infraestructuras.

ellas por parte del Comité Técnico del Congreso, para seleccionar aquellas que se expondrán oralmente durante los días de celebración del mismo.

El I Congreso de Climatización Eficiente CLIMA+ se celebrará en el Auditorio Norte de IFEMA – Feria de Madrid durante los días 1 y 2 de marzo de 2011 junto con la Feria de CLIMATIZACIÓN.

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

www.congresoclimaplus.es

La convocatoria realizada para la recepción de resúmenes de comunicaciones ha tenido una gran aceptación, ya que se han recibido un total de 117 resúmenes de distintas empresas y asociaciones. Una vez recibidas todas las comunicaciones definitivas, se realizará la valoración de todas



Concluye el I Congreso de Eficiencia Energética Eléctrica e3+ 2010

El pasado día 27 de octubre de 2010 en el Auditorio Sur de IFEMA, con más de 550 asistentes, se puso fin al I Congreso de Eficiencia Energética Eléctrica organizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, conocido bajo el nombre de e3+.

El Congreso ha contado con la colaboración de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid, la feria MATELEC, el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas y por las más importantes asociaciones dentro del sector de eficiencia energética, AFBEL, AFME, ANFALUM, APIEM, CEDIC y CEDOM. Por otra parte, se ha contado con el patrocinio de 15 empresas punteras en el sector: ABB, Aenor, Ambilamp, Circutor, Endesa, Fundación MAPFRE, Gas Natural Fenosa, Geiwiss, Iberdrola, Indal, Orbis

Tecnología Eléctrica, RTR Energía, Schneider Electric y Simon.

El Congreso fue inaugurado por Dña. Eva Piera, Viceconsejera de Economía, Comercio y Consumo, acompañada por D. Carlos López Jimeno, Director General de Industria, Energía

y Minas y por Dña. Lourdes Cañero, Presidenta de la Comisión de Energía y Agua de CEIM.

Durante la exposición de treinta y ocho ponencias y de cuatro sesiones magistrales, se pudieron estudiar numerosos temas relacionados con la



eficiencia energética eléctrica dentro de los diferentes sectores, tales como el industrial, infraestructuras, movilidad y transporte, terciario y residencial.

Se ha demostrado tras el Congreso e3+, que la eficiencia energética eléctrica está cobrando especial relevancia dentro del panorama energético, y que se trata de un campo en el que caben numerosas tecnologías, sirviendo para impulsar multitud de puestos de trabajo. Las políticas energéticas actuales consideran la eficiencia energética como un instrumento clave para cambiar la tendencia en la evolución del consumo global de energía, permitiendo el desarrollo y el crecimiento económico del país, sin afectar a otras variables como el bienestar social o la productividad.

En el acto de clausura, el Director General de Industria, Energía y Minas, D. Carlos López Jimeno expuso las siguientes conclusiones:

- La resolución de la problemática energética es crítica para el desarrollo económico y requiere se eleve a Debate de Estado, con el fin de definir un marco a largo plazo, estable y previsible para los agentes del mercado.
- Se debe analizar la situación

actual en materia de eficiencia energética eléctrica considerando todas las etapas de la cadena de valor.

- Se aconseja elaborar un plan específico de eficiencia energética eléctrica, con medidas concretas, a nivel nacional, que sirva de impulso tecnológico, sostenido y eficiente, mediante fórmulas ingeniosas no basadas exclusivamente en las subvenciones.
- Se deben identificar las barreras existentes (normativas, financieras, tecnológicas, etcétera) que dificultan la implantación de equipos y tecnologías eficientes y plantear estrategias y alternativas sostenibles, en particular de tipo tecnológico, que contribuyan a disminuir sus riesgos e impulse su desarrollo.
- Se recomienda detectar las necesidades de I+D+i y de financiación en investigación en áreas estratégicas para todo el ámbito de la eficiencia energética eléctrica, considerando todas las etapas y tecnologías implicadas en los procesos.
- Se debe promover la coordinación entre los diferentes agentes del sistema ciencia-tecnología-empresa implicados en la cadena tecnológica y fomentar la participación

empresarial en el establecimiento de planes de acción sobre la eficiencia energética eléctrica y, en particular, en los proyectos de I+D+i y de comercialización.

- Se aconseja llevar a cabo campañas informativas y de concienciación sobre estas tecnologías, a través de reportajes, artículos técnicos, inserciones, etc., así como la creación de foros y actividades específicas.
- Se debe potenciar el asociacionismo en el sector con el fin de buscar sinergias entre fabricantes, instaladores, empresas de servicios e ingenierías, etc.
- Se deben incluir estas materias dentro de los planes de estudios en las Universidades y en programas formativos de Asociaciones profesionales, sensibilizando y movilizando a las Administraciones, tanto a nivel nacional, comunitario o local, y a la sociedad en general.

Con la celebración de este Congreso se da continuidad al impulso y difusión que la Comunidad de Madrid viene realizando desde hace varios años en todo lo relacionado con el ahorro y la eficiencia energética.



Actividades formativas

Durante el segundo semestre de 2010, 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:

- Seminario Soluciones Energéticamente Eficientes en la Edificación (7-8/07/2010).
- Curso de Auditorías Energéticas de Edificios (13-16/09/2010).
- Jornada sobre Sistemas Geotérmicos Abiertos (15/09/2010).
- Curso de Fundamentos de la Climatización (20, 21, 22, 23, 27/09/2010).
- Jornada sobre Las Energías Renovables: España y el Reto de 2020 (22 / 09 / 2010).
- Curso de Auditorías Energéticas de Edificios (4-7/10/2010).
- Jornada sobre el REEAE (Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior) (13/10/10).
- Curso sobre Gestión de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas (19/10/10).
- Jornada sobre Mecanismos Eléctricos en Viviendas: Análisis y Soluciones (28/10/10).
- Jornada de Presentación de la Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Hospitales (3/11/2010).
- Jornada sobre Ahorro y Eficiencia Energética en Centros Docentes (10/11/2010).
- Jornada sobre Perspectivas de los Servicios Energéticos desde la Administración Pública (11/11/2010).
- Jornada sobre Energía Solar Térmica en la Industria (17/11/10).
- Jornada sobre Eficiencia Energética en el uso de Rótulos Luminosos (03/12/2010).
- Jornada sobre Campañas de Control de Mercado: la Seguridad y la Calidad de las Instalaciones (17/12/2010).



Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda



Planes Renove Comunidad de Madrid



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, titulares de edificios y particulares**, y que tienen por objeto conseguir un consumo más eficiente de la energía.

Plan Renove de Calderas Individuales

El Gobierno de la Comunidad de Madrid, en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, continúa ayudando 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 Individuales es una de las actuaciones del Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España.

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 Gas Natural Distribución SDG, S.A., Madrileña Red de Gas, S.A.U., Madrileña Suministro de Gas, S.L. y ASEFOSAM.

El objetivo de este Plan es la sustitución de calderas (atmosféricas o estancas):

- Individuales domésticas,
- situadas en edificios de viviendas pertenecientes a Comunidades de Bienes, con potencia térmica nominal menor o igual a 70 kW,

- empresas, con potencia térmica nominal menor o igual a 70 kW,
- edificios pertenecientes al Sector Terciario, con potencia térmica nominal menor o igual a 70 kW,

por calderas nuevas de condensación, con mayores niveles de eficiencia energética y seguridad.

Estas sustituciones podrán ser las siguientes:

- De carbón a gas natural o GLP.
- De carbón a gasóleo, si no existe red de distribución de gas natural a una distancia igual o inferior a 50 m.
- De GLP a GLP o a gas natural.
- De gas natural a gas natural.

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

- Y de gasóleo a gasóleo, gas natural o GLP.

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 importante ahorro anual en la factura del gas.

Para el desarrollo de este Plan, se han destinado 4,6 millones de euros y la ayuda para el cambio de caldera asciende a 255 euros aportados por la Comunidad de Madrid más una ayuda adicional

proporcionada por Gas Natural, Distribución SDG, S.A., Madrileña Red de Gas, S.A.U. y Madrileña Suministro de Gas, S.L., para sus clientes que cumplan las condiciones establecidas en el Convenio. Se estima que puedan instalarse unas 18.000 nuevas calderas de condensación.

Para acceder a las ayudas, que estarán vigentes hasta el próximo 31 de octubre de 2011, o hasta el agotamiento de los fondos destinados al Plan, 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 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, y 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 Salas de Calderas

El objeto de este plan, dotado con 7,4 M€, es proporcionar ayudas a las reformas de instalaciones térmicas con generadores de calor de carbón, GLP, gasóleo o gas natural realizadas en el ámbito de la Comunidad de Madrid, tras las que se instalen generadores de calor de condensación, que utilicen gas natural, GLP o gasóleo, según los casos, como combustible, y que den servicio a:

- comunidades de propietarios o fincas de propiedad particular de dos o más viviendas,
- edificios de viviendas pertenecientes a Comunidades de Bienes, con potencia térmica nominal mayor a 70 kW,
- empresas, con potencia térmica nominal mayor a 70 kW, o
- edificios pertenecientes al Sector Terciario, con potencia térmica nominal mayor a 70 kW.

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 Gas Natural Distribución SDG, S.A., Madrileña Red de Gas, S.A.U., Madrileña Suministro de Gas, S.L. y ASEFOSAM. La Fundación aporta una ayuda económica que depende de la potencia de la caldera de condensación instalada; Gas Na-

Plan Renove de Calderas Individuales

91 468 72 51
www.cambiatucaldera.com

Sin duda, la decisión más eco..lógica.

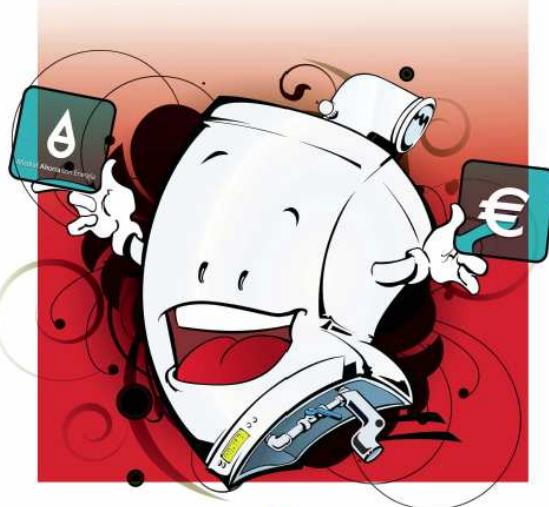


Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda



Plan Renove Salas de Calderas

Infórmese en el 914 687 251
y web: www.cambiatucaldera.com



Sin duda, la decisión más eco...nómica y eco...lógica.



tural, Distribución SDG, S.A., Madrileña Red de Gas, S.A.U. y Madrileña Suministro de Gas, S.L. aportan, a su vez, una ayuda adicional a sus clientes, que cumplen las condiciones establecidas en el Convenio.

Podrán acogerse al Plan todas aquellas sustituciones realizadas a partir del 1 de enero de

2010 y hasta el 1 de octubre de 2011 o hasta el agotamiento de los fondos disponibles.

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.

Plan Renove de Ascensores de la Comunidad de Madrid

El Gobierno Regional pone en marcha la segunda 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 1,5 millones de euros y estará vigente hasta el 22 de octubre de 2011 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 mediante la modificación/sustitución del sistema de tracción que suponga una mayor eficiencia energética respecto al existente, incluyendo en este apartado los sistemas de control de optimización de llamadas cuando existan varios ascensores, los variadores de frecuencia, los motores, los sistemas de recuperación de energía en el movimiento del ascensor o aquellos elementos mecánicos y/o eléctricos que mejoren el rendimiento del conjunto tractor, 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 ascienderá 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

Plan Renove de Ascensores



INFÓRMESE
902 10 34 90
www.renoveascensor.com

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

del ascensor, sistemas de control de optimización de llamas, variador de frecuencia, sistemas de recuperación de energía en el movimiento del ascensor y/o aquellos elementos mecánicos y/o eléctricos que mejoren el rendimiento del conjunto tractor.

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 la Asociación Empresarial de Ascensores de Madrid (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 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.

Se prevé que gracias a este Plan se puedan realizar unas 2.200 reformas, que supondrán una inversión total cercana a los 3,5 millones de euros.

Plan Renove de Electrodomésticos

por una encimera de inducción.

El quinto Plan Renove de Electrodomésticos ha permitido sustituir equipos usados por otros nuevos con descuentos de hasta 125 euros.

Este plan, dotado con 7,5 millones, ha supuesto un beneficio para los comerciantes, puesto que se han incrementado sus ventas en un 15%. Asimismo, los consumidores, a través de los descuentos directos, han accedido a modelos más caros que consumen menos energía que los antiguos, con el consiguiente ahorro en la factura de la luz.

En esta nueva edición del Plan Renove han podido acceder a las ayudas los ciudadanos que, para sustituir un electrodoméstico usado del mismo tipo, han adquirido un frigorífico o un congelador con clasificación energética A+ y A++; una lavadora, un lavavajillas o un horno con clasificación energética A, y aquellos que han cambiado la vitrocerámica

Los descuentos se han realizado directamente en los establecimientos colaboradores a la hora de adquirir los nuevos electrodomésticos y han ido desde los 85 euros hasta los 125 en función de la clasificación energética y el tipo de electrodoméstico. La adquisición de frigoríficos y congeladores de clase A++ se ha beneficiado de un descuento de 125 euros, mientras que en dichos equipos de eficiencia energética A+ el descuento ha sido de 105 euros.

Asimismo, las lavadoras y lavavajillas con clasificación energética A, eficacia de lavado A, y unos máximos energéticos fijados en el Plan, han obtenido un descuento de 105 euros. Por último, la sustitución de vitrocerámicas por encimeras de inducción totales y la adquisición de hornos con clasificación energética A han tenido un descuento de 85 euros.



Plan Renove de Electrodomésticos 2010



Al cambiar su viejo electrodoméstico por otro de clase A o superior, conseguirá un descuento de hasta 125 euros, más eficiencia energética para un menor consumo y, además, contribuirá a la protección del medioambiente.

ELECTRODOMÉSTICO	INCENTIVO
Hornos de clase A y encimeras de inducción	85 euros
Lavadoras de clase A, eficacia de lavado A y consumo energético ≤ 170 kWh/kg	105 euros
Lavavajillas de clase A, eficacia de lavado A y consumo energético ≤ 0,98 kWh/ciclo	105 euros
Lavadoras y lavavajillas termoeficientes de clase A, eficacia de lavado A	105 euros
Frigoríficos (altura superior a 1 m) y congeladores de clase A+	105 euros
Frigoríficos (altura superior a 1 m) y congeladores de clase A++	125 euros

Hasta agotar los fondos asignados para este Plan. Consulte en su establecimiento.

Medida de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética para España (2004/2012) puesta en marcha por la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el IDAE.

Planes Renove de la Consejería de Economía y Hacienda

El descuento se ha efectuado a todas aquellas personas físicas o jurídicas que han adquirido un máximo de un electrodoméstico de cada tipo, siempre que se sustituyera por otro y fuera a ser instalado dentro de la región. En esta nueva edición se han superado las 65.000 solicitudes atendidas, lo que supone un ahorro energético superior a 14,5 ktep, dejándose de emitir a la atmósfera cerca de 127.000 toneladas de CO₂ al año.

En los cuatro planes anteriores llevados a cabo, con un presupuesto total de 35 M€, se han reemplazado 443.908 electrodomésticos, lo que supone una reducción del consumo de energía primaria de 53,4 kilotoneladas y se ha evitado la emisión a la atmósfera de cerca de 500.000 toneladas de CO₂ anuales.

Plan Renove de Ventanas

La tercera edición del Plan Renove de Ventanas en Viviendas se puso en marcha el pasado 29 de septiembre con el objetivo de ayudar a los madrileños a cambiar sus ventanas por otras más eficientes desde el punto de vista energético.

Desde entonces, más de 6.400 hogares madrileños se han beneficiado de las ayudas del Plan.

Esto supone que se haya sustituido una superficie de más de 45.000 metros cuadrados de acristalamiento, lo que se corresponde a más de 32.000 ventanas, actuación de gran relevancia en la mejora del aislamiento de las viviendas madrileñas.

Este Plan ha contado con una dotación presupuestaria de 4,5 millones para subvencionar la sustitución de los acristalamientos existentes por los denominados de bajo emisivos o de aislamiento térmico re-

forzado, cristales éstos que reducen las pérdidas de energía a través de los huecos, disminuyendo el consumo de la energía necesaria para alcanzar el mismo nivel de confort.

Este Plan Renove ha subvencionado la sustitución de los acristalamientos con 24 euros por metro cuadrado de acristalamiento de aislamiento térmico reforzado, el cambio de ventanas en su conjunto y la instalación de dobles ventanas, siendo la ayuda concedida en estos casos de 110 euros por metro cuadrado de acristalamiento de aislamiento térmico reforzado.

Esta iniciativa, que se enmarca en la política de fomento de la actividad económica de la Comunidad, ha contado con

más de 1.098 instaladores de acristalamientos que han solicitado poder realizar los descuentos, con 5 fabricantes de vidrio y más de 40 de doble acristalamiento que han visto incrementadas sus ventas notablemente.

Con Planes Renove como éste se espera consolidar, más si cabe, la sensibilización ciudadana en materia de ahorro y eficiencia energética, en la que viene incidiendo la campaña **Madrid Ahorra con Energía**, con la que la Comunidad de Madrid sigue buscando retos ilusionantes que permitan conseguir ahorros energéticos relevantes para las economías domésticas y para los intereses generales.

**Plan Renove
Ventanas en viviendas**

Medida de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética para España (2004/2012) puesta en marcha por la Comunidad de Madrid, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el IDAE. La Comunidad de Madrid ayuda a que los madrileños mejoren el aislamiento térmico de sus viviendas y ahoren 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.

* Podrán accederse al Plan las sustituciones que se realicen hasta el 15 de octubre de 2011 o hasta el agotamiento de los fondos asignados al Plan. La cuantía de las ayudas no podrá superar el 30% del coste elegible (IVA no incluido); ni los 10.000 € por cada vivienda unifamiliar o por cada vivienda individual dentro de un edificio o los 300.000 € por cada edificio de viviendas en bloque.

Una ventana abierta al ahorro energético

Infórmese en el 91 576 56 26 y en la página web: www.cambialasventanas.com

Publicaciones

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

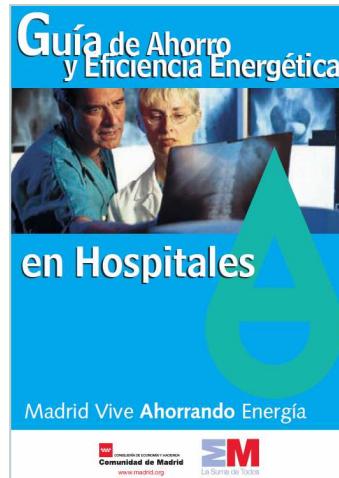
- “Guía Práctica sobre Acústica en Instalaciones de Climatización”.
- “Guía de Valorización Energética de Residuos”.
- “Guía de Auditorías Energéticas en Centros Docentes”.
- “Guía de Auditorías Energéticas en Centros Comerciales”.
- “Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Hospitales”.
- “Manual técnico de energía solar para procesos industriales”.
- “Guía Básica de Eficiencia Energética para Comunidades de Vecinos y Administradores de Fincas”.
- “Guía Básica de Eficiencia Energética para Residentes”.

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





Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

Guía Técnica de Generación Eléctrica de Origen Geotérmico

Guía de Buenas Prácticas en la Ejecución de Sondeos Geotérmicos Superficiales

Libro de Actas II Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria

Guía Técnica para Sistemas Geotérmicos Abiertos

Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Profundos

Libro de Actas I Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación

Guía Técnica de Bombas de Calor Geotérmicas

Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Superficiales

Guía Técnica sobre Pilotes Geotérmicos

Más información en www.fenercom.com

Publicaciones a la venta

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:

Empresa u organismo:

Dirección: Población: Provincia: Código Postal:

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

Empresa u organismo: Población: Provincia: CIF:

Dirección: Población: Provincia: Código Postal:

Libro de actas

Deseo recibir Ejemplares del Libro de Actas del I Congreso.

Precio 42 € por ejemplar (envíos a España).

Deseo recibir Ejemplares del Libro de Actas del II Congreso.

Precio 50 € por ejemplar (envíos a España).

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.

Deseo recibir Ejemplares de la Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Profundos.

Deseo recibir Ejemplares de la Guía Técnica de Generación Eléctrica de Origen Geotérmico.

Deseo recibir Ejemplares de la Guía Técnica para Sistemas Geotérmicos Abiertos.

Deseo recibir Ejemplares de la Guía de Buenas Prácticas en la Ejecución de Sondeos.

Precio 15 € por ejemplar (envíos a España). 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 1916 65 6000234585

Envío

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

Enviar a: FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. E-mail: secretaria@fenercom.com. Fax: 91 353 21 98.



Balance energético de la Comunidad de Madrid 2009

CONSUMO DE PRODUCTOS ENERGÉTICOS

El consumo total de energía final de la Comunidad de Madrid en el año 2009 fue de 11.023 ktep, lo que, teniendo en cuenta que el consumo de energía final en el conjunto de

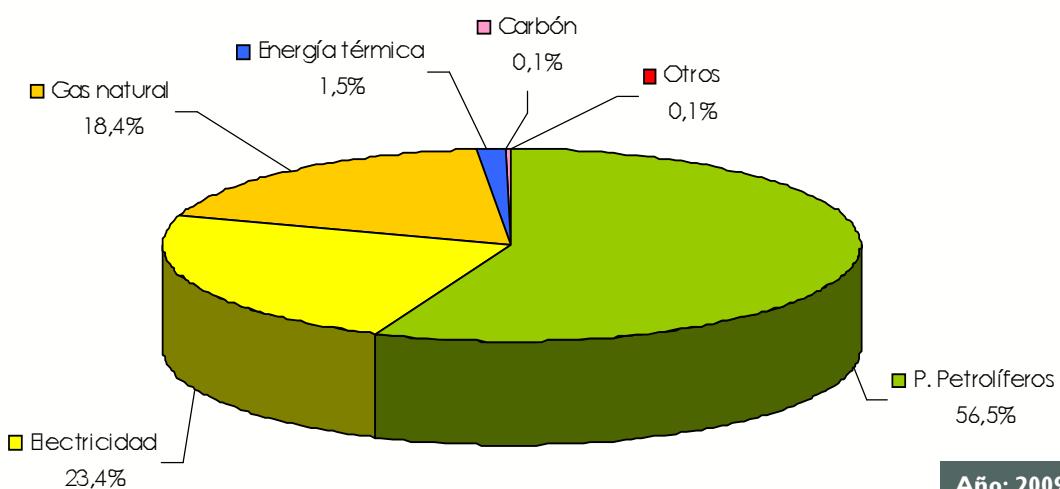
España fue de 97.777 ktep, representa un 11,3% del total nacional.

Se puede observar cómo se ha producido un descenso impor-

tante en el consumo de energía final respecto al año anterior, siendo éste de un 4,7%.

Evolución del consumo de energía final (ktep) en la Comunidad de Madrid

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
P. Petrolíferos	5.962	6.213	6.250	6.313	6.373	6.516	6.600	6.813	6.673	6.230
Electricidad	1.871	1.978	2.055	2.182	2.288	2.401	2.493	2.552	2.633	2.577
Gas natural	1.208	1.357	1.464	1.548	1.758	1.847	1.929	2.073	2.047	2.024
Energía térmica	134	142	164	184	187	205	197	192	195	166
Carbón	26	24	23	21	20	20	19	18	17	15
Otros (biocarb.)	0	0	0	0	0	0	3	6	8	10
Total	9.200	9.714	9.955	10.248	10.626	10.989	11.242	11.654	11.573	11.023



En cuanto a la fuente energética final consumida, los derivados del petróleo suponen un 56,5% del consumo, la electricidad un 23,4%, el gas natural un 18,4%, y el resto de fuentes poco más de un 1,7%.

En cuanto a la evolución del consumo final de energía se puede observar cómo, desde el año 2000 al año 2009, ha aumentado en 1.822 ktep, lo

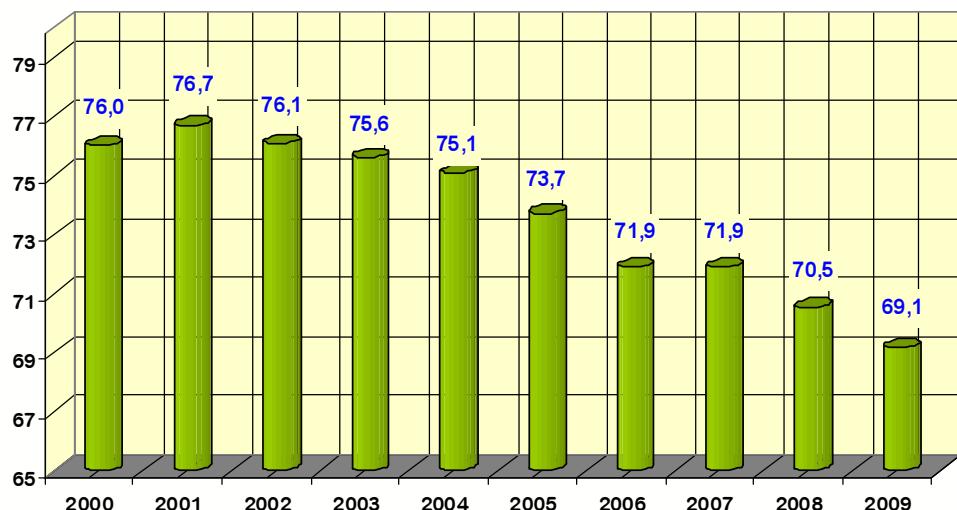
que supone un incremento del 20%, si bien en 2009 se ha producido un importante decrecimiento.

La tasa de crecimiento media compuesta (CAGR, *Compound Annual Growth Rate*) ha sido del 2,03%.

El consumo de energía por habitante y año se sitúa, en el año 2009, en torno a los 1,73

ktep/hab, frente a los 1,77 tep/hab del año 2000, y la intensidad energética ha decrecido ligeramente, pasando de los 76,0 tep/M€₂₀₀₂ en el año 2000 a los 69,1 ktep/M€₂₀₀₂ en 2009, lo que ha de entenderse como uno de los efectos beneficiosos de la política energética aplicada en los últimos años.

Balance energético de la Comunidad de Madrid 2009

Intensidad energética (tep/M€₂₀₀₂)

CONSUMO ENERGÉTICO POR SECTORES

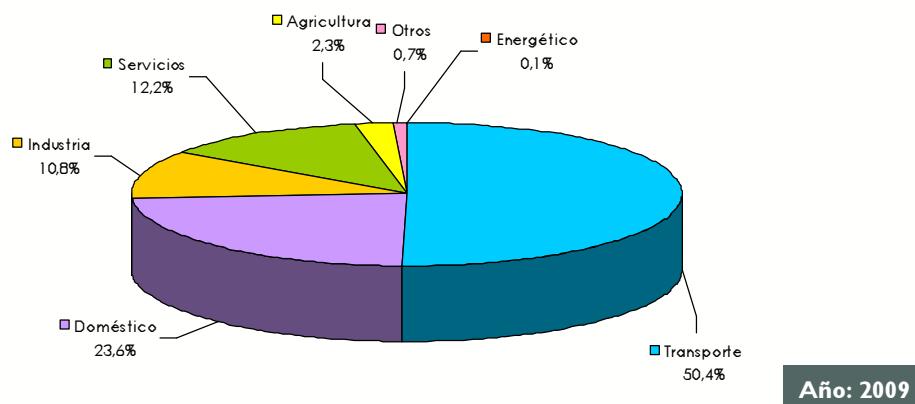
Los sectores con un mayor consumo de energía final son:

- Sector Servicios (12,2%).
- Sector Industria (10,8%).
- Sector Transporte (50,4%)
- Sector Doméstico (23,6%)

- Sector Servicios (12,2%).
- Sector Industria (10,8%).

resto (Energético y Otros) con un 0,8%.

Finalmente, se sitúan el sector Agricultura con un 2,3%, y el



Consumo de energía final por sectores (ktep) en la Comunidad de Madrid

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Transporte	4.601	4.964	5.098	5.134	5.242	5.404	5.558	5.774	5.888	5.555
Doméstico	2.292	2.248	2.421	2.430	2.635	2.645	2.611	2.663	2.643	2.598
Industria	1.181	1.245	1.205	1.207	1.281	1.354	1.371	1.513	1.332	1.192
Servicios	868	956	861	920	1.060	1.144	1.212	1.217	1.296	1.341
Agricultura	153	189	265	423	286	314	351	351	307	258
Otros	95	103	96	125	113	101	109	115	96	72
Energético	10	8	8	9	9	26	30	20	10	8
TOTAL	9.200	9.714	9.955	10.248	10.626	10.989	11.242	11.654	11.573	11.023

Próximos eventos formativos

- CURSO SOBRE GESTIÓN ENERGÉTICA MUNICIPAL
17 al 18 de enero de 2011
- VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS
19 de enero de 2011
- CURSO DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS
24 al 31 de enero de 2011
- JORNADA SOBRE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA
26 de enero de 2011
- JORNADA SOBRE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR INDUSTRIAL
2 de febrero de 2011
- JORNADA SOBRE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EL SECTOR DE MAQUINARIA DE MOVIMIENTOS DE TIERRA
9 de febrero de 2011
- JORNADA DE TRES GUÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, FUTUROS DR'S
10 de febrero de 2011
- CURSOS DE RITE
14 al 17 de febrero de 2011
- ACÚSTICA EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN
16 de febrero de 2011
- APLICACIONES DE LAS TIC A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA
23 de febrero de 2011
- I CONGRESO DE CLIMATIZACIÓN EFICIENTE CLIMA+
1 y 2 de marzo de 2011
- JORNADA SOBRE DOMÓTICA
9 de marzo de 2011
- CURSO SOBRE GESTIÓN ENERGÉTICA MUNICIPAL
15 al 16 de marzo de 2011
- AHORRO DE ENERGÍA MEDIANTE AISLAMIENTO TÉRMICO EN EDIFICIOS
16 de marzo de 2011
- CURSO ESPECÍFICO SOBRE CONCEPTOS DE CLIMATIZACIÓN
21 de marzo hasta el 13 de abril de 2011
- AUDITORÍAS Y AHORRO ENERGÉTICO EN CENTROS COMERCIALES
23 de marzo de 2011
- APLICACIONES DE MOTORES DE GAS AL SECTOR ENERGÉTICO
30 de marzo de 2011
- JORNADA SOBRE PASSIVHAUS
6 de abril de 2011
- DÍA DE LA ENERGÍA: EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES
13 de abril de 2011
- CURSO SOBRE GESTIÓN ENERGÉTICA MUNICIPAL
26 al 27 de abril de 2011
- JORNADA PRESENTACIÓN DIFERENTES SISTEMAS CLIMATIZACIÓN
28 de abril de 2011
- CURSO DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA
3 de mayo al 6 de junio de 2011
- JORNADA DE TRES GUÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, FUTUROS DR'S
19 de mayo de 2011
- CURSO DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS
13 al 20 de junio de 2011
- CURSO SOBRE GESTIÓN ENERGÉTICA MUNICIPAL
29 al 30 de junio de 2011
- CURSO DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA
19 de septiembre al 24 de octubre de 2011
- JORNADA DE TRES GUÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, FUTUROS DR'S
18 de octubre de 2011

Para más información visite la página web

www.fenercom.com

en el apartado información/formación.



Noticias

La Comunidad de Madrid ha convocado la tercera edición de 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 10 de noviembre de 2010, 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 tercera edición de los mismos.

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

munidad de Madrid convoca la segunda edición de los **Premios a la Mejor Instalación Geotérmica en Edificios del Sector Residencial y Mejor Instalación Geotérmica en Edificios de Uso Industrial o de Servicios** en la Comunidad de Madrid.

La Orden de 10 de noviembre de 2010 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 resi-

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 "El Aislamiento, tu ahorro invisible", "Climatización por suelo radiante" y "Domótica en el hogar", 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 mercado para lograr una mayor eficiencia energética.

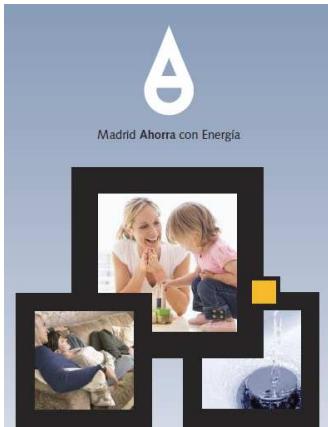
munidad de Madrid, al objeto de conseguir que los hogares y edificios se doten de las más avanzas tecnologías que contribuyan al ahorro y eficiencia energética y con instalaciones más confortables y seguras y que ello repercuta en el desarrollo económico y social de la región.

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.

dencial como en 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



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



PREMIOS A LA MEJOR INSTALACIÓN DOMÓTICA E INMÓTICA

PREMIOS A LA MEJOR INSTALACIÓN GEOTÉRMICA

CÓMICS DIDÁCTICOS

instalación geotérmica para uso industrial o de servicios, consistente en un diploma acreditativo, así como dos menciones especiales del Jurado en cada una de las dos modalidades.



GeoEner



Estos cómics son descargables en formato pdf desde la sección de publicaciones de la página web:

www.fenercom.com

La calefacción, con un 46%, supone el principal consumo energético de los hogares españoles.

Pequeñas mejoras en el aislamiento pueden conllevar ahorros energéticos y económicos de hasta un 30% en calefacción.

Una capa de 3 cm de corcho, fibra de vidrio o poliuretano tiene la misma capacidad aislante que un muro de piedra de un metro de espesor.



Madrid Ahorra con Energía



La Suma de Todos
Intelligent Energy - Europa

Comunidad de Madrid



Energía para Todos Energía para Siempre



07/20

D.G. de Industria, Energía y Minas



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

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