



Agencia de Gestión de la Energía de la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency



Boletín Energético de la Comunidad de Madrid

Volumen 1, nº 14

2º semestre, 2013

Resultados del Plan Energético de la Comunidad de Madrid (2004-2012)

Contenido:

Resultados del Plan Energético de la Comunidad de Madrid (2004-2012)	1
La Comunidad ha tramitado ya más de 107.000 certificados energéticos	3
Impulso a la seguridad en espacios públicos con nuevos sistemas de alumbrado de emergencia	4
Actividades formativas celebradas	6
La Comunidad impulsa medidas para mejorar la eficiencia y la calidad en el suministro de energía	7
Puesta en marcha de la campaña con consejos para usar correctamente las instalaciones de gas	8
Las baterías de condensadores: un camino hacia la eficiencia energética	10
Próximos eventos formativos	11
En marcha el II Congreso sobre Estrategias para la Rehabilitación Energética de Edificios (ERE2+)	13
La Academia de Rehabilitación Energética cumple un año	13
Socios colaboradores	14
Finalización del proyecto Oilco: objetivos cumplidos y prolongación de los impactos positivos	25
La Dirección General de Industria, Energía y Minas pone en marcha la cuarta edición de GEOENER	26
La Comunidad de Madrid continúa el desarrollo de actuaciones en su campaña de promoción de la seguridad de las instalaciones domésticas de gas	27
Regulación de los radiadores con cabezales termostáticos	27
Celebrado el Foro del Sector de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)	29
Noticias	29

Como es de todos conocido, la energía es un factor decisivo en el crecimiento económico y en el bienestar social, por lo que su disponibilidad, calidad y precio juegan un papel primordial en todos los aspectos socio-económicos de la región.

En el **Plan Energético de la Comunidad de Madrid (2004 – 2012)** se establecieron, consecuentemente, unos objetivos estratégicos, como guía orientadora de la política energética e instrumento para definir las principales medidas de impulso de determinadas actuaciones.

En lo referente a la adecuación de la oferta de productos energéticos para la cobertura de las necesidades en nuestra región, se puede considerar que los objetivos marcados se han cumplido, en términos de fiabilidad de suministro de energía.

En el ámbito del gas natural y en el de la electricidad, se ha trabajado estrechamente con las compañías transportistas y distribuidoras de los citados sectores, impulsando el desarrollo de las infraestructuras en la región. Mención especial se debe hacer de la *Ley de Garantía de Suministro Eléctrico, 2007*, cuya aplicación se ha traducido en unos excelentes índices de calidad, mientras que en el sector del gas natural la apertura a la competencia en materia de distribución ha permitido dinamizar y acelerar inversiones en dichas redes, teniendo un porcentaje muy alto de la población acceso a dicho combustible fósil.

De igual manera, en el sector de los derivados del petróleo, las infraestructuras de transporte y almacenamiento se han potenciado en los últimos años, lo que ha permitido garantizar el suministro de estos productos a través de la red de Estaciones de Servicio, etc.

Se puede concluir que, a grandes rasgos, se ha cumplido con el primer objetivo, habiendo superado en algunos casos las metas propuestas.

En este ámbito no debe olvidarse que las infraestructuras energéticas deben enfocarse con un criterio amplio desde el punto de vista territorial, pues no siendo los propios Estados islas energéticas mucho menos lo son las propias Comunidades Autónomas.

En lo referente a la promoción de las energías renovables, el objetivo a alcanzar en el Plan Energético era duplicar la aportación de dichas fuentes de energía. Como





Madrid solar

consecuencia de diversas circunstancias, como son la reducida capacidad de acogida de grandes instalaciones eólicas al estar medioambientalmente protegido una gran parte de la superficie de la región, así como la no aceptación de los denominados huecos solares fotovoltaicos por motivos estratégicos y de racionalidad, la crisis en el sector en el sector inmobiliario con posterioridad a la aprobación del Código Técnico de la Edificación que ha impedido el desarrollo de la energía solar térmica, unido a los cambios regulatorios de aquellas tecnologías acogidas al régimen especial, han impedido alcanzar el objetivo global previsto.

No obstante, determinadas tecnologías de fuentes renovables sí han experimentado una evolución de implantación esperanzadora, como son la energía geotérmica de baja entalpía, las pequeñas instalaciones solares fotovoltaicas, etc.

Aunque, como ya se ha indicado, el objetivo de aportación en energías renovables no se ha alcanzado, no hay que olvidar que su cumplimiento hubiera significado un porcentaje del orden del 3,3 del consumo total en el escenario eficiente.

En paralelo, la intensa actividad vinculada a la promoción

del ahorro y la eficiencia energética ha superado con creces la meta contemplada en el Plan Energético, que era la reducción del 10% del consumo energético en el año 2012, respecto del escenario tendencial. Aunque aparentemente era un porcentaje modesto, en términos cuantitativos es casi tres veces lo que aportaban las energías renovables.

Como se ve en la figura adjunta, sobre el escenario base (curva azul), el consumo total de energía final en el año 2012 iba a ser de 13.613 ktep sin aplicar medidas de ahorro. El Plan Energético contemplaba que con medidas de ahorro se lograría alcanzar la cifra de 12.258 ktep (curva roja); finalmente, la situación actual es de 10.192 ktep (curva verde), y que representa un 11,4% del total nacional.

Respecto al año anterior, se observa cómo se ha producido un descenso en el consumo de energía final, siendo éste de un 4,7%.

En cuanto a la fuente energética final consumida, los derivados del petróleo suponen un 55,7% del consumo, la electricidad un 22,0%, el gas natural un 19,9%, y el resto de fuentes poco más de un 2,4%.

Con el fin de evitar una interpretación sesgada, dado que

la crisis económica tiene sus efectos sobre el consumo energético, es preferible cuantificar el ahorro a través del parámetro conocido como Intensidad Energética (relación entre el consumo de energía final y el producto interior bruto de una zona).

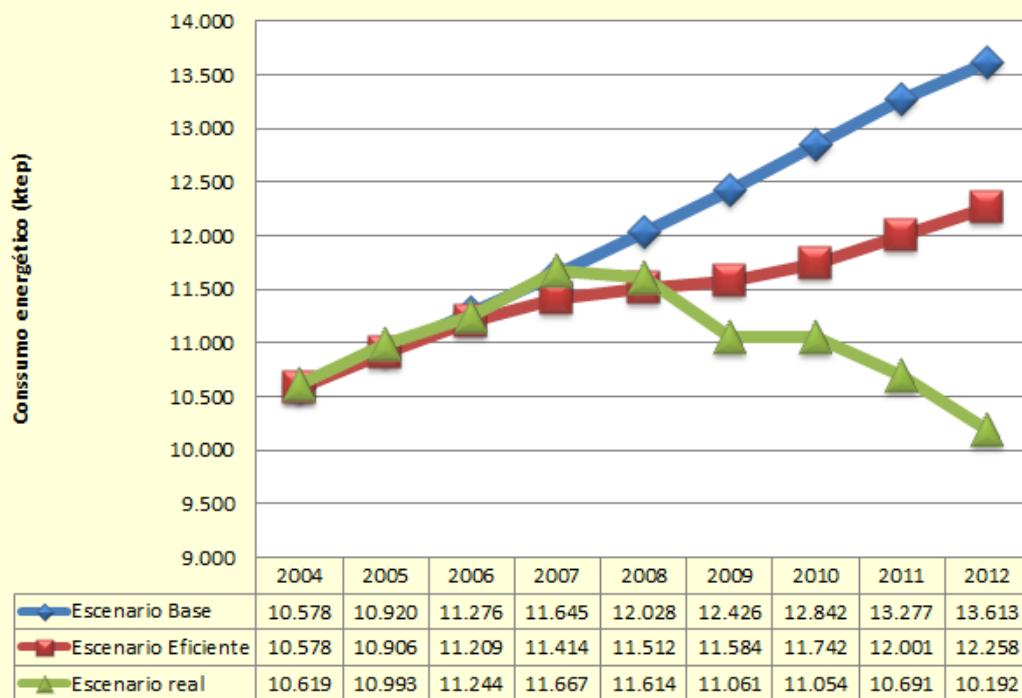
El consumo de energía por habitante y año se sitúa, en el año 2012, en torno a los 1,57 tep/hab, frente a los 1,77 tep/hab del año 2000, y la intensidad energética ha decrecido notablemente, pasando de los 76,0 tep/M€₂₀₀₂ en el año 2000 a los 63,1 tep/M€₂₀₀₂ en 2012, lo que ha de entenderse como uno de los efectos beneficiosos de la política energética aplicada en los últimos años en materia de ahorro y eficiencia energética.

En términos de Intensidad Energética *el ahorro conseguido ha sido del orden del 16%*, por lo que se puede afirmar que se ha superado el objetivo previsto. Estos resultados no son fruto de la casualidad ni, por supuesto, de la crisis económica, aunque ésta haya influido algo en la denominada cultura del consumo.

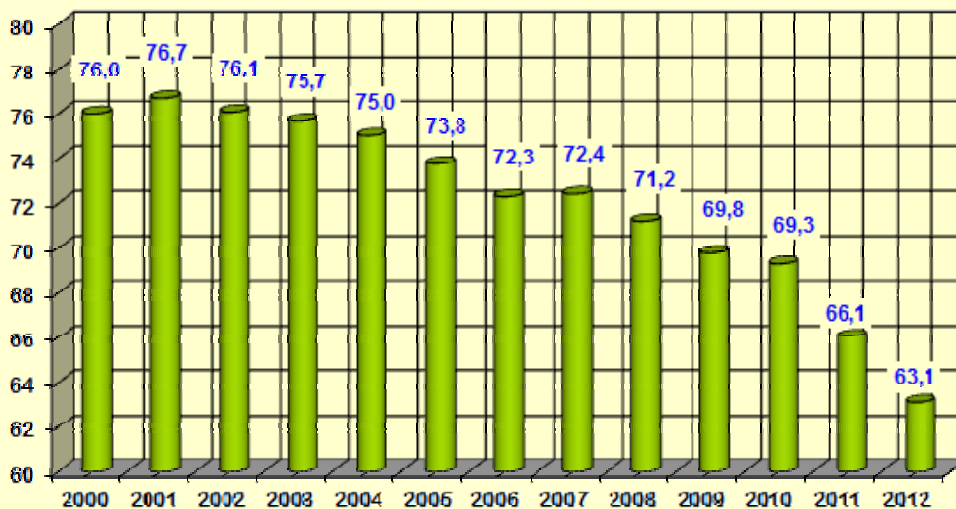
Creemos que sí ha ido calando en los madrileños la campaña **Madrid Ahorra con Energía**, que junto con los Planes Renove han permitido llevar a cabo varios cientos de miles



Madrid Ahorra con Energía



Intensidad energética (tep/MC₂₀₀₂)



de actuaciones (cambio de electrodomésticos, calderas, ventanas, etc.), que han permitido alcanzar las citadas cotas de ahorro y, al mismo tiempo, dinamizar diversos

sectores de la economía al superar los 700 millones de euros de inversiones inducidas.

Entendemos que es mucho más lógica y racional la estra-

tegia basada en el ahorro y la eficiencia que la que orbita exclusivamente en las energías renovables, tanto por racionalidad como por eficacia económica.

La Comunidad ha tramitado ya más de 107.000 certificados energéticos

La Comunidad de Madrid ha tramitado ya más de 107.000 certificados energéticos desde la puesta en marcha del registro de certificaciones energéticas el pasado mes de junio, en cumplimiento de la normativa estatal por la que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Este registro gratuito está disponible para los madrileños vía telemática a través de la página web:

www.madrid.org

De éstos, más del 80% de los certificados tramitados corresponden a inmuebles poco o muy poco eficientes (clases E, F y G), lo que indica que existe un gran potencial de mejora para reducir los consumos de energía. En este sentido, es importante destacar que los certificados informan sobre las medidas que pueden adoptarse en los edificios y sus instalaciones para disminuir el consumo energético. Estas propuestas van acompañadas de

su valoración económica, de manera que el propietario tenga la información necesaria para tomar la decisión de acometer reformas, que serán en la mayoría de los casos inversiones rentables y recuperables a corto o medio plazo, mediante la reducción de la factura energética.

Así lo destaca el Director General de Industria, Energía y Minas, Carlos López Jimeno, quien recuerda que, de acuerdo con esta normativa, a partir del 1 de junio de 2013 todas las viviendas o locales que se vendan o alquilen deben contar con el correspondiente certificado de eficiencia energética, para que tanto el comprador o arrendatario, como el propietario, conozcan las características energéticas del inmueble y, por tanto, tengan una idea de las necesidades de mejora de la envolvente y de las instalaciones de interior y de sus costes.

La obligación de certificación energética, además de a las



viviendas y locales que se vendan o alquilen, también se extiende a todos los nuevos edificios y a los edificios de la Administración con afluencia de público y superficie superior a 250 m².

El distintivo que permite visualizar la calificación energética de un inmueble es la etiqueta energética, simbolizada



con una letra, desde la A, la más eficiente, a la G, la menos, y tiene una validez de 10 años. Dicha etiqueta debe utilizarse en toda la publicidad para venta o alquiler y debe exhibirse por parte de los edificios públicos. Se puede obtener también en la aplicación informática habilitada por la Comunidad de Madrid. Para obtener la certificación energética de sus inmuebles, los ciudadanos deben recurrir a un técnico competente en esta materia, ya sea un ingeniero o arquitecto, habilitado para la redacción de proyectos de dirección y ejecución de obras o para la realización de proyectos de sus instalaciones térmicas.

Conviene destacar que el certificado, además de la calificación energética del inmueble, ofrece información sobre las mejoras que pueden introducirse, tanto en aislamientos como en instalaciones, y los plazos de amortización, según los ahorros energéticos que se puedan alcanzar.

En este sentido, la certificación energética de los edificios, además de proporcionar información a los compradores y arrendatarios sobre las condiciones energéticas de los inmuebles, tiene por objeto sensibilizar a los agentes del sector y a los ciudadanos sobre la importancia del ahorro energético y es una forma de con-

seguir mejoras en la eficiencia energética de los inmuebles.

Las reformas que pueden realizarse en las viviendas y demás inmuebles para que sean más eficientes energéticamente y reduzcan los consumos son de dos tipos: pasivas y activas. Entre las pasivas la más relevante es la renovación del aislamiento de las ventanas, sustituyendo los cristales simples por acristalamientos dobles con aislamiento térmico reforzado y rotura de puente térmico. También se puede actuar mejorando los aislamientos de las cubiertas y fachadas de los edificios.

Por otra parte, las medidas activas de mejora energética consisten en la reforma de las

instalaciones de iluminación y climatización, y en el aprovechamiento de la energía solar y otros recursos renovables.

Para incentivar estas reformas, la Comunidad de Madrid cuenta con los conocidos Planes Renove, que se implantaron en 2006. Desde ese año se ha conseguido en nuestra región renovaciones de ventanas, calderas, ascensores, equipos de aire acondicionado, electrodomésticos, etc. En la actualidad están vigentes los Planes Renove de Ventanas, Salas de Calderas, Instalaciones Eléctricas Comunes y Equipos de Iluminación de Emergencia. Próximamente, se iniciarán otros Planes Renove de características similares.



Impulso a la seguridad en espacios públicos con nuevos sistemas de alumbrado de emergencia

El presidente de la Comunidad de Madrid, Ignacio González, presidió la firma del convenio para la puesta en marcha de la primera edición del **Plan Renove de Instalaciones de Alumbrado de Emergencia en la Comunidad de Madrid**, que tiene como objetivo informar y concienciar de la importancia del correcto funcionamiento del alumbrado de emergencia para mejorar la seguridad, así como promover

la sustitución de los equipos convencionales por aquellos que incorporan el sistema au-

to-test en los edificios y locales de concurrencia pública para conseguir también aho-





rrros en el consumo de energía gracias a su nueva tecnología.

Los aparatos de emergencia con sistema auto-test permiten conocer de manera sencilla, a través de la señal luminosa que incorporan, el correcto funcionamiento de la lámpara y de su autonomía, posibilitando que de manera inmediata puedan ser sustituidos por una empresa instaladora.

El convenio fue suscrito entre la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, la Asociación Profesional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de Madrid (APIEM), la Asociación de Distribuidores de Material Eléctrico (ADIME), la Asociación para el Reciclaje de Lámparas (AMBILAMP), la Fundación para el Reciclaje de Residuos de Luminarias y Regeneración del Medio Ambiente (ECOLUM) y la Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM).

Estas actuaciones persiguen fomentar la renovación de los aparatos existentes, ya obsoletos y con escasas garantías de correcto funcionamiento en locales de pública concurrencia. El Plan está operativo desde el 1 de septiembre siendo gestionado por la Asociación Profesional de Empresarios de

Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de Madrid (APIEM) como entidad colaboradora de la Administración.

El alumbrado de emergencia en los locales de concurrencia pública desempeña un papel clave en la seguridad, al permitir la iluminación de las señales y de las vías de evacuación, así como la localización de los equipos de alarma y protección contra incendios. En este sentido, resulta importante que el alumbrado de emergencia funcione cuando se produce un fallo de la alimentación normal y que proporcione el nivel de iluminación previsto con al menos una hora de autonomía.

Según las estimaciones, en la Comunidad de Madrid hay entre *tres y cuatro millones de equipos de alumbrado de emergencia* instalados, cuya duración y fiabilidad se ve reducida por factores técnicos relativos a su utilización, como el número de veces que han entrado en funcionamiento, los ciclos de recarga o la duración de la recarga.

Beneficios energéticos, medioambientales y económicos de los Renove

La Comunidad ha reforzado este año su apuesta por la efi-

ciencia energética con la puesta en marcha de los Planes Renove de Calderas de Condensación, de Instalaciones Eléctricas en Comunidades de Propietarios, de Alumbrado de Emergencia y de Ventanas de PVC, que no cuentan con presupuesto público puesto que están íntegramente financiados con fondos aportados por fabricantes, instaladores, comerciantes o empresas suministradoras. Madrid ha sido pionera en la puesta en marcha de diferentes planes Renove como el de electrodomésticos, ventanas, ascensores, maquinaria industrial, calderas (domésticas, salas de calderas comunitarias e industriales), aire acondicionado, alumbrado exterior, instalación de detectores de presencia, fomento de la cogeneración y de las energías renovables.

Desde el año 2006, estos planes han supuesto 684.000 actuaciones, con ayudas públicas de 107 M€ aportadas por el IDAE, que corresponden fundamentalmente a contribuciones realizadas por todos los ciudadanos y empresas en los recibos energéticos.

La inversión inducida directa ha sido superior a 700 M€, que corresponde a las facturas emitidas por los instaladores a los titulares de las instalacio-



nes y beneficiarios de los planes.

El ahorro energético final conseguido supera el equivalente a 50.000 tep anuales, lo que supone para la sociedad madrileña un ahorro económico de unos 65 M€ anuales. Además, se han dejado de emitir a la atmósfera 270.000 toneladas de CO₂.

También es muy importante la generación de actividad económica producida por los planes Renove, y que ha servido para impulsar la actividad industrial y crear unos 10.000 puestos de trabajo.

Otro beneficio importante de los Planes es la mejora de la seguridad, al sustituir instalaciones antiguas por otras nue-

vas adaptadas a los actuales reglamentos de seguridad. También se debe considerar el beneficio medioambiental, tanto indirecto, al consumirse menos energía, como directo, debido a la reducción de la contaminación atmosférica por el menor consumo de combustible y el cambio de gasóleo a gas (calderas).



Madrid Ahorra con Energía

Actividades formativas celebradas

Durante el segundo semestre de 2013, 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 buenas prácticas energéticas en galerías y centros comerciales (03/07/2013).
- Curso de certificación energética de edificios - Programa CE3X (22 al 24/ 07 / 2013).
- Curso de certificación energética de edificios - Programa CE3X (3 al 5 / 09 / 2013).
- Curso de certificación energética de edificios - Programa CE3X (10 al 12 / 09 / 2013).
- Curso sobre el aprovechamiento de energías renovables en la rehabilitación energética de edificios (16 al 23 / 09 / 2013).
- Jornada sobre energía geotérmica aplicada a la climatización de edificios (18/09/2013).
- Jornada sobre eficiencia energética en centros de proceso de datos (24/09/2013).
- Jornada sobre ahorro energético en concesionarios de automóviles (25/09/2013).
- Curso de certificación energética de edificios - Programa CE3 (1 al 3 / 10 / 2013).

- Jornada sobre almacenamiento de energía (09/10/2013).
- Jornada sobre redes de calefacción urbana (16/10/2013).
- Curso práctico de auditorías energéticas (21 al 25 / 10 / 2013).
- Jornada sobre ahorro energético en el sector hotelero (23/10/2013).
- Curso sobre planificación y gestión de obras de rehabilitación (28 al 31/10/2013 - 7 / 11 / 2013).
- Jornada técnica sobre eficiencia energética en sistemas eléctricos de gran consumo (29/10/2013).
- Jornada sobre ahorro energético en hospitales (30/10/2013).
- Jornada sobre marcado CE en las ventanas. Reglamento de productos de la construcción (31/10/2013).
- Jornada sobre soluciones energéticamente eficientes en la edificación (06/11/2013).
- Jornada sobre sistemas de ahorro de energía de fácil implantación (13/11/2013).
- Gestión de la eficiencia energética – Curso implantación ISO 50001 (19 al 20 / 11 / 2013).
- Foro del sector TIC en la Comunidad de Madrid (20/11/2013).

- Curso de certificación energética de edificios - Programa CE3X (26 al 28 / 11 / 2013).
- II Foro sobre "Infraestructuras energéticas en la Comunidad de Madrid para el siglo XXI" (03/12/2013).
- Jornada sobre certificación energética de viviendas en la Comunidad de Madrid (04/12/2013).
- Conferencia final sobre el proyecto europeo IEE-Oileco: logros y expectativas de la valorización del aceite usado de cocina (13/12/2013).
- Curso de certificación energética de edificios - Programa CE3X (17 al 19 / 12 / 2013).



La Comunidad impulsa medidas para mejorar la eficiencia y la calidad en el suministro de energía

El viceconsejero de Hacienda, José María Rotellar, inauguró el pasado 3 de diciembre de 2013, el "II Foro sobre Infraestructuras Energéticas en la Comunidad de Madrid para el Siglo XXI" donde destacó la importancia del desarrollo de unas infraestructuras inteligentes y modernas en el ámbito de la energía que contribuyan a mejorar el abastecimiento, la seguridad, la garantía del suministro y la competitividad de nuestra economía.

La Comunidad de Madrid apuesta por la eficiencia y el ahorro energético, pues con medidas y prácticas para usar eficientemente la energía se podrá lograr el cambio de tendencia en el consumo global y asegurar el desarrollo y crecimiento económico, la competitividad de nuestras empresas, la creación de empleo y sobre todo, la disminución del gasto para los madrileños.

En este contexto, el Gobierno Regional puso en marcha el **Plan Energético de la Comunidad de Madrid 2004 - 2012**, que tiene su continua-

ción en el 2013, y cuyo objetivo es adecuar la oferta de productos energéticos a la cobertura de necesidades en nuestra Comunidad, mejorando la fiabilidad de las infraestructuras a través de actuaciones progresivas en toda la cadena de suministro, en los sectores de electricidad, gas e hidrocarburos.

Una de las medidas básicas llevadas a cabo dentro de este Plan ha sido la promulgación en el año 2007 de la **Ley de Garantía del Suministro Eléctrico** que permite establecer compromisos rigurosos de calidad de servicio para las empresas distribuidoras, y dota a la Administración de medios para conocer la situación del suministro eléctrico, estableciendo tiempos máximos para la resolución de incidencias.

Esta iniciativa ha servido para reforzar la calidad del suministro eléctrico en la Comunidad de Madrid, que ha pasado de tener un TIEPI (tiempo de interrupción medio) de 0,76 horas en el año 2008 a 0,44 horas en el 2012, frente a las

1,12 horas de la media nacional. Estos datos sitúan a Madrid como la región que disfruta del mejor índice de calidad de suministro eléctrico de España.

Planes Renove y Plan de gasificación de polígonos industriales

El viceconsejero destacó que los diferentes planes Renove puestos en marcha por la Comunidad de Madrid desde el año 2006 se encuentran entre las medidas que más están aportando a la mejora de la eficiencia energética en nuestra región. Estos planes también favorecen la protección del medio ambiente, el ahorro de energía y dinero para los madrileños e impulsan la actividad de los diferentes sectores implicados.

En el ámbito del gas natural, la Comunidad de Madrid puso en marcha en 2012, en colaboración con las empresas distribuidoras de gas natural, el Plan de Gasificación de Polígonos Industriales cuyo objetivo es impulsar la competitividad de la industria madrileña



a través de la promoción del uso del gas en el sector y de la mejora de la eficiencia energética de los equipos a través de incentivos.

DROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.A.U., UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN, ENDESA) con el objetivo de debatir sobre las principales cuestiones y

retos en torno al desarrollo de las infraestructuras energéticas.

El "II Foro sobre Infraestructuras Energéticas en la Comunidad de Madrid para el Siglo XXI", organizado por la Consejería de Economía y Hacienda, a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, y junto a la Fundación de la Energía, contó con la participación de las empresas más representativas del sector de hidrocarburos, gas natural y del sector eléctrico en la Comunidad de Madrid, (CLH, S.A., REPSOL, S.A., CEPSA, CORES, ENAGÁS, S.A., GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN, MADRILEÑA RED DE GAS, APPA, RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A., IBER-



Puesta en marcha de la campaña con consejos para usar correctamente las instalaciones de gas



El viceconsejero de Hacienda, José María Rotellar, presentó la **Campaña Informativa de Seguridad de Instalaciones de Gas** que, como cada año, pone en marcha la Comunidad de Madrid con el objetivo de ofrecer a los usuarios una serie de consejos prácticos para utilizar con seguridad las instalaciones de gas de sus hogares y evitar así posibles accidentes.

En nuestra región hay más de 2,3 millones de usuarios de gas, por lo que mantener la seguridad de las instalaciones que se utilizan es de vital importancia, siendo responsabilidad tanto de la Administración, las empresas distribuidoras y los propios usuarios, que deben hacer un uso responsable de las mismas.

Para el desarrollo de esta campaña informativa, la Comunidad de Madrid ha contado con la colaboración de las empresas Madrileña Red de Gas, Gas Natural Distribución, Gas Natural Fenosa, Galp Energía, Repsol, Endesa, la Asociación Española del Gas (SEDIGAS), la Asociación de Empresarios de Fontanería, Saneamiento, Gas, Calefacción, Climatización, Electricidad, Mantenimiento y Afines

Para el desarrollo de esta





de Madrid (ASEFOSAM) y la Federación Española de Asociaciones Provinciales de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo (FEDGLP).

La información difundida recoge fundamentalmente los consejos de seguridad dirigidos a los usuarios de gas, la periodicidad con la que deben cumplirse las revisiones de estas instalaciones, así como una serie de teléfonos de interés para los ciudadanos en caso de necesitar cualquier información o servicio de asistencia técnica.

José María Rotellar señaló que la Consejería de Economía y Hacienda, a través de la Dirección General de Industria, viene realizando numerosas actuaciones en el ámbito de la seguridad de estas instalaciones, como la elaboración de normativa sobre el fomento de la utilización de aparatos estancos o sobre el procedimiento de inspección, además de campañas de información y de revisión de las instalaciones. Todas estas acciones han contribuido enormemente a reducir el índice de siniestralidad relacionadas con las instalaciones de gas.

En este sentido, el viceconsejero destacó que los Planes Renove de Calderas se han concretado en las dos últimas ediciones en las calderas de condensación para impulsar, a través de incentivos, la sustitución de calderas individuales por otras estancas más eficientes. En las últimas ediciones, desde 2009, este Plan ha

permitido la instalación de 90.000 calderas de condensación.

Estas calderas, al ser estancas, reducen considerablemente el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono y, adicionalmente, mejoran la eficiencia energética de la instalación puesto que permiten recuperar, gracias a la condensación, parte de la energía que de otro modo se perdería con los humos que se expulsan a la atmósfera.

Mantener libres las rejillas de ventilación

Gran parte de los consejos incluidos en la campaña se dirigen a evitar posibles intoxicaciones por mala combustión de los aparatos, puesto que son los accidentes más frecuentes y peligrosos relacionados con el uso del gas. En este sentido, se recomienda comprobar la correcta combustión de la **llama**, vigilando que sea **azul**, para evitar la producción de monóxido de carbono, debido a una mala combustión.

Entre los consejos dirigidos a los usuarios de gas está el de instalar un aparato estanco en caso de tener que sustituir la caldera o calentador, mantener libres las rejillas de ventilación y los conductos de evacuación de los humos de la combustión, así como revisar las chimeneas y mantenerlas libres de elementos que las obstruyan.

Además, es importante saber que, en caso de notar olor a gas, el protocolo de seguridad a seguir pasa por abrir las ventanas, evitar la producción de chispas, no accionar interruptores y llamar al servicio de urgencias de la empresa suministradora.

Revisar las instalaciones cada cinco años

Entre otras recomendaciones, la Comunidad recuerda a los usuarios de gas natural y de propano canalizado que deben hacer una inspección periódica cada cinco años, pero que es la empresa suministradora la que tiene obligación de avisar al titular, con al menos cinco días de antelación y de mandar a un inspector. El personal del distribuidor no percibirá directamente el pago de su coste sino que se incluirá en la facturación del consumo de gas.

Las instalaciones que se alimentan desde depósitos individuales o mediante botellas de butano/propano deben pasar, cada cinco años, una revisión periódica que el titular o usuario habrá de contratar con una empresa instaladora de gas habilitada, siendo el precio y modo de pago de la prestación el que pacten ambas partes. Una vez realizada la inspección o la revisión, el instalador entregará al titular o usuario un certificado de que la instalación cumple con la normativa.



Las baterías de condensadores: un camino hacia la eficiencia energética

Uno de los principales problemas para llegar a la óptima eficiencia energética es la mala gestión que se hace de la energía, y todas esas pérdidas producen fallos en los sistemas, y hacen aumentar de forma considerable el precio de la energía. Tan sólo observando una factura, rápidamente se puede verificar que una parte considerable de ésta se ve incrementada por el suplemento de **energía reactiva**.

Toda aquella energía adicional no consumida que necesitan las empresas, locales comerciales o comunidades de propietarios para poder usar equipos de tipo inductivo, como por ejemplo transformadores, motores, luminarias, etc., es lo que se conoce como **energía reactiva**. Este suplemento no sólo supone un hándicap económico indicado en las facturas eléctricas. La energía reactiva es la causa de la mayor parte de pérdidas de potencia de las instalaciones, de caídas de tensión que acaban perjudicando el proceso productivo y de los transformadores sobrecargados que acaban por descompensar y alterar el suministro eléctrico.

Sin embargo, la energía reactiva es todavía una gran desconocida por un importante número de usuarios, que no son conscientes del impacto negativo que ésta tiene en términos económicos y de eficiencia energética. Y tampoco hay demasiada consciencia de que hay formas de luchar contra ésta.

Las **baterías de condensadores** son la solución para minimizar el impacto derivado del consumo de energía reactiva. Son equipos formados por diversos condensadores dispuestos en paralelo que no requieren una instalación complicada y que mejoran la calidad del suministro y optimizan su rendimiento, a la vez que se obtiene un importante ahorro en la factura de consumo eléctrico.

Las **facturas de consumo eléctrico pueden llegar a reducirse hasta un 30%** instalando baterías de condensadores.

Sus ventajas lo hacen un producto muy atractivo al mejorar el rendimiento de las instalaciones a la vez que disminuyen los gastos de consumo eléctrico. En este sentido, es importante destacar que las penalizaciones económicas por el consumo de energía reactiva son cada vez mayores.

En la actualidad, la caída del sector de la construcción en nuestro país, la crisis y la preocupación cada vez mayor sobre los problemas de eficiencia energética ligado a la sostenibilidad ambiental, ponen de manifiesto que este sector será una pieza clave para salir de la crisis. Los profesionales del sector tienen una oportunidad de oro para reorientar sus negocios. Toda crisis puede traer oportunidades nuevas, y las baterías de condensadores son una de ellas.

Para las empresas y para las comunidades de propietarios, contar con baterías de condensadores les supone una forma de ahorro económico y del consumo energético. Pero los beneficios de estos productos van más allá y afectan de pleno a los profesionales del sector energético; los distribuidores de material eléctrico pueden reforzar la comercialización de un producto con un alto potencial de crecimiento, además los instaladores tienen una oportunidad para reorientar sus negocios en este mercado estratégico. Pero, sobre todo, es un beneficio para la sociedad y el medio ambiente, puesto que las baterías de condensadores contribuyen directamente a la reducción de CO₂ y de los gases causantes del efecto invernadero.

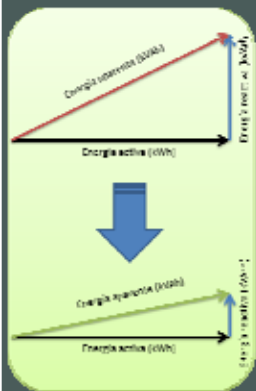
Caso práctico de aplicación de baterías de condensadores en una comunidad de propietarios

Se trata de una comunidad de propietarios situada en la ciudad de Madrid compuesta por un bloque de edificios de nueve plantas y dos vecinos por planta, que dispone de dos ascensores y una planta de garaje. La iluminación de las zonas comunes se realiza con iluminación *downlight* y la iluminación del garaje con fluorescentes convencionales.

Dicha comunidad presenta un consumo eléctrico medio de 313 €/mes (IVA no incluido), correspondiendo al consumo por energía reactiva 105 €/mes, lo que equivale a un 33% del coste total.

Se opta por la instalación de una batería de condensadores de 12,5 kVAR con un coste de adquisición y montaje de 905 € (IVA no incluido).

Con estos datos, se obtiene un ahorro económico anual de 1.260 €, con un periodo de retorno de la inversión de 0,7 años.





















Madrid Aborda con Energía

Próximos eventos formativos

- Curso de Termografía (20 al 22/01/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en talleres de reparación de automóviles (21/01/2014).
- Jornada técnica de Arquitectura Sostenible desde la Sostenibilidad, la Eficiencia Energética y la Biohabitabilidad (22/01/2014).
- Curso de termografía (27 al 29/01/2014).
- Curso de instalaciones térmicas (3 al 10 / 02 / 2014).
- Jornada sobre eficiencia energética en la movilidad y el transporte urbano (05/02/2014).
- Curso CE3X (11 al 13 / 02 / 2014).
- Jornada sobre emisores de baja temperatura (12/02/2014).
- Jornada sobre la huella ambiental: herramienta básica para la gestión ambiental de producto y organización (18/02/2014).
- Jornada sobre redes de climatización con renovables (19/02/2014).
- Curso sobre implantación de medidas de mejora a partir de la certificación energética (24 al 28 / 02 / 2014).
- Jornada sobre instalaciones inteligentes en edificios de viviendas (26/02/2014).
- Curso para técnicos municipales y de la administración para reciclaje de los conocimientos relacionados con los cambios reglamentarios y normativos (3 al 6/03/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en comunidades de propietarios (5/03/2014).
- Curso de instalaciones eléctricas (10 al 14/03/2014).
- Jornada sobre renovación del aire (12/03/2014).
- Jornada sobre biomasa (18/03/2014).
- Jornada sobre emisores de baja temperatura (19/03/2014).
- Curso sobre declaraciones ambientales de producto y huella de carbono (24 al 28/03/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en hospitales (26/03/2014).
- Jornada sobre sistemas de ahorro de energía de fácil implantación (2/04/2014).
- Curso de puesta en marcha del proceso de ECODISEÑO (7 al 10/04/2014).
- Jornada sobre derechos y obligaciones de los consumidores en relación con los contratos de suministro (09/04/2014).
- Optimización de CEEE y análisis (14-15/04/2014).
- Jornada sobre iluminación eficiente (16/04/2014).
- Curso de geotermia (21 al 28/04/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en concesionarios de automóviles (23/04/2014).
- Jornada sobre experiencias de éxito de Empresas de Servicios Energéticos (30/04/2014).
- CONGRESO ERE2 (6-7 / 05 / 2014).
- Jornada sobre almacenamiento de energía (14/05/2014).
- Curso de aislamiento y acristalamiento (19 al 23/05/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en el sector hotelero (21/05/2014).
- Curso de auditorías energéticas (26 al 29 / 05 / 2014).
- Jornada sobre soluciones energéticamente eficientes en la edificación (28/05/2014).
- Jornada sobre construcción industrializada (04/06/2014).
- Curso de instrumentación de auditorías (09 al 13/06/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en supermercados (11/06/2014).
- Jornada sobre financiación de proyectos de eficiencia energética municipales (18/06/2014).
- Curso de RITE. Proyectos y memoria técnica (23 al 27/06/2014).
- Jornada sobre calderas eficientes en procesos industriales (25/06/2014).
- Jornada sobre ahorro energético en centros docentes (02/07/2014).
- Curso de LIDER (7 al 10/07/2014).
- Jornada sobre gestión energética municipal (09/07/2014).
- Jornada sobre avances tecnológicos en los generadores de calor (16/07/2014).
- Jornada sobre emisores de calor y frío (23/07/2014).
- Jornada sobre el gas natural en la automoción (30/07/2014).



Publicaciones a la venta

<p>Guía Técnica de Generación Eléctrica de Origen Geotérmico</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía Técnica para Sistemas Geotérmicos Abiertos</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Profundos</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía sobre Aprovechamiento Energético de las Infraestructuras Subterráneas</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía Técnica de Bombas de Calor Geotérmicas</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Superficiales</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>
<p>Guía Técnica sobre Pilotes Geotérmicos</p>  <p>Precio: 15 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Libro de Actas III Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria</p>  <p>Precio: 50 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Motores Alternativos de Gas</p>  <p>Precio: 36,40 € (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía sobre proyectos y tecnologías de captación de Energía Marina y Off-shore</p>  <p>Precio: 20 € (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía del Aprovechamiento Energético del Biogás</p>  <p>Precio: 20 € (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Manual de Diseño de Viviendas Ecoeficientes</p>  <p>Precio: 20 € (*) Nº ejemplares: —</p>
<p>Guía sobre Construcción Industrializada de Viviendas Eficientes</p>  <p>Precio: 20 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía sobre el Aprovechamiento Industrial de la Biomasa</p>  <p>Precio: 20 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Guía sobre medidas de Ahorro Energético en Comunidades de Propietarios</p>  <p>Precio: 20 €. (*) Nº ejemplares: —</p>	<p>Experiencias Personales con Energías Renovables Eólica, Fotovoltaica y Solar Termoelectrica</p>  <p>Autor: Cayetano Hernández</p> <p>Precio: 20 €. (*) Nº ejemplares: —</p>		

(*) IVA y gastos de envío incluidos (Precios para la Península; otras ubicaciones: CONSULTAR).

Nombre.....1º Apellido.....2º Apellido.....NIF.....
 Dirección.....Población.....Provincia.....CP.....
 email.....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.....CP.....
 Datos de facturación (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)
 Empresa u organismo.....CIF.....
 Dirección.....Población.....Provincia.....CP.....
 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 20381 916 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.
 email: secretaria@fenercom.com. Fax: 91 353 21 98

En marcha el II Congreso sobre Estrategias para la Rehabilitación Energética de Edificios (ERE2+)



Desde que se anunciara la puesta en marcha del **II Congreso sobre Estrategias para la Rehabilitación Energética de Edificios (ERE2+)**, que se celebrará en Madrid el **7 y 8 de mayo de 2014**, se han recibido más de 70 resúmenes, de las diferentes áreas temáticas, que abarcan desde las tecnologías más innovadoras hasta proyectos de rehabilitación integral realizados en nuestro territorio.

Si por algo cabe destacar los resúmenes presentados, es por el alto nivel mostrado en todos ellos. Resúmenes que llegan de todos los sectores: público, privado y docente. Haciendo especial hincapié en

la importante participación del sector de la investigación.

Son, además, muchas las empresas que han querido participar en este II Congreso de forma más estrecha con la Dirección General de Industria, Energía y Minas, y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid a través de los patrocinios, aportando así de forma directa su extensa experiencia en el sector de la Rehabilitación Energética.

En la segunda fase del Congreso, una vez recibidas las comunicaciones a finales del mes de febrero, el Comité Técnico, formado por asociaciones y empresas del sector,

valorará diferentes aspectos de las mismas y decidirá cuáles serán expuestas durante el mismo.

Además de esto, se propondrán diferentes temas de actualidad dentro de la rehabilitación energética para conformar las mesas redondas.

Más información:

www.congresoere2.com
Teléfono: 91 353 21 97
Fax: 91 353 21 98
secretaria@fenercom.com



Organizado por:



II CONGRESO SOBRE ESTRATEGIAS PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

6 Y 7 DE MAYO DE 2014 EN EL CENTRO DE CONVENCIONES NORTE DE IFEMA

La Academia de Rehabilitación Energética cumple un año

El proyecto denominado "**Academia de Rehabilitación Energética**" ha cumplido, con la finalización del 2013, un año de antigüedad.

Al amparo de la misma se han llevado a cabo diversas actividades formativas (Curso de Diseño de Instalaciones Geotérmicas, Curso de Nuevas Instalaciones Térmicas de

Edificios para su Rehabilitación Energética, Curso de Reforma de Instalaciones Eléctricas en la Rehabilitación Energética de Edificios, Curso Práctico de Acristalamientos y Ventanas Eficientes en la Rehabilitación Energética de Edificios, Curso Práctico de Aislamiento Térmico de Edificios para su Rehabilitación Energética, Curso sobre el Aprovechamiento de



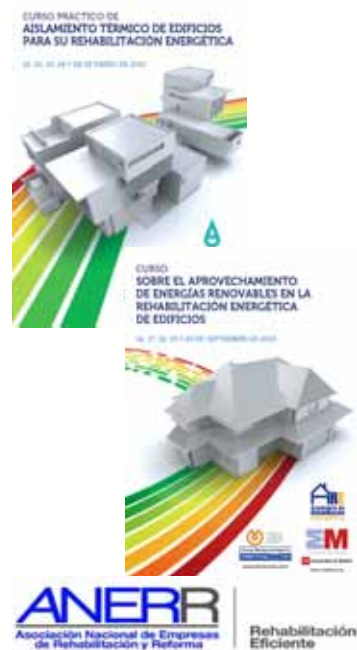


Energías Renovables en la Rehabilitación Energética de Edificios, Curso sobre Planificación y Gestión de Obras de Rehabilitación), a los *que han asistido más de 200 alumnos* procedentes de diversos campos y sectores de actividad del mundo de la edificación.

Uno de los objetivos de la ARE es cubrir la falta de conocimientos de diferentes colectivos de profesionales y ciertas lagunas formativas de los planes de estudio, que se traduce en carencias de conocimientos de las personas recién tituladas, en materias tales como materiales aislantes, acristalamientos eficientes, termografías de infrarrojos, instalaciones térmicas y de iluminación eficientes, renovación de instalaciones eléctricas, etc.

La rehabilitación energética de los edificios se configura, en el contexto económico actual, como una buena alternativa a la bajada de actividad en el sector de la nueva edificación, generándose numerosos empleos de nuevas especialidades relacionadas con las ya clásicas.

Además de las actividades formativas, se han llevado a cabo actuaciones de difusión para publicitar los diferentes Planes Renove, y la firma de un convenio de colaboración con ANERR (Asociación Nacional de Empresas de Rehabilitación y Reforma).



Socios colaboradores

Con el fin de estrechar vínculos y establecer unas bases para las diferentes colaboraciones entre empresas y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, se ha creado la figura de “Socio Co-

laborador de la Fundación de la Energía” como concepto de entidad cuyo campo de actividad está plenamente relacionado con muchas de las actuaciones que la Fundación de la Energía lleva a cabo y

que, por lo tanto, comparte objetivos e iniciativas.

A día de hoy, nuestros Socios Colaboradores son:





Danfoss lleva más de 80 años desarrollando y fabricando productos y soluciones en el sector de climatización y eficiencia energética.

En 1943, Mads Clausen, fundador de la Compañía, diseña el primer cabezal termostático del mundo, que empieza a producirse para la venta en 1952. Actualmente, Danfoss es el primer productor mundial de válvulas de radiador con cabezal termostático.

Los cabezales termostáticos Danfoss tienen calificación energética TELL "A", otorgada por la Industria Europea de Válvulas Termostáticas de Radiador (*European Thermostatic Radiator Valve Industry*). Los cabezales Danfoss han sido los primeros en recibir esta etiqueta energética.

La válvula de radiador con cabezal termostático consiste en 2 elementos: la válvula y un cabezal termostático con un fluido que reacciona a los cambios de temperatura. Una vez ajustada la temperatura deseada en el cabezal, la vál-

vula se ajusta automáticamente a la temperatura ambiente deseada. Al contrario de las válvulas manuales, las válvulas de radiador con cabezal termostático ahorran energía cuando la temperatura ambiente sube (p.e. por el calor del sol a través de las ventanas). El uso de válvulas de radiador con cabezal termostático puede conseguir ahorros de energía de hasta un 36%. Las válvulas y cabezales Danfoss pueden instalarse en cualquier tipo de radiador basado en agua, debido a la amplia gama de modelos y sistemas de acoplamiento para los diferentes tipos de tubería

La gama de cabezales termostáticos Danfoss se completa con el sistema *living by Danfoss*, cabezales electrónicos programables con características tales como la función ventana abierta, que cierra automáticamente la válvula cuando se abre una ventana, evitando así derroches de energía. O la posibilidad de programar hasta tres periodos de temperatura de ahorro, en horarios nocturnos o de ausencia, con lo que se pueden conseguir ahorros de energía de hasta el 46%. Además, la función ejercicio de válvula impide que el eje de la válvula

se bloquee en periodos de inactividad de calefacción. Los cabezales electrónicos *living* pueden programarse de forma centralizada a través de una pantalla táctil inalámbrica. Esto hace más fácil y cómodo el ahorro de energía, con periodos de amortización muy cortos, inferiores a un año en muchos casos. Los cabezales *living* tienen certificación energética eu.bac (*European building automation control association*) con calificación A+.

Este sistema inalámbrico es totalmente actualizable y ampliable, y los usuarios podrán realizar, próximamente, ajustes y modificaciones remotas a través de aplicaciones móviles app, haciendo aún más fácil y cómodo el ahorro de energía.

En breve, Danfoss incluirá en su programa una nueva y revolucionaria tecnología que facilitará la regulación y control de los sistemas de calefacción: Válvula con cabezal termostático y equilibrado dinámico del sistema de radiadores, todo integrado en un sólo producto.

www.danfoss.es



Válvulas de radiador con cabezal termostático - Ahorro y Confort



LuzDyA, marca especializada en la comercialización de productos LED de gama alta y realización de proyectos de iluminación LED, presenta un nuevo Tubo LED de diseño propio de tan sólo 15 W de consumo en 120 cm, equivalente al tubo fluorescente de 36 W. Con este modelo, se consigue mejorar la eficiencia del tubo LED anterior (20 W de consumo) en un 25%, lo que supone una reducción en el retorno de inversión de 3 meses por cada año.

En tan sólo un par de meses se ha vendido toda la producción de este nuevo tubo y las previsiones para el próximo año, a juzgar por las necesida-

des reales del mercado, son muy optimistas.

El consumidor actual está cada vez mejor informado y es cada vez más exigente. Y se ha notado una clara inclinación por productos de alta calidad frente a la oleada de importaciones baratas que actualmente inundan los comercios. La garantía de 3 años en toda la gama de productos LED de LuzDyA® es además ampliable, en determinados modelos, a 5 años con un pequeño sobrecoste.

Además, y como novedades para el Catálogo de soluciones LED 2014, LuzDyA® (además

del nuevo tubo de 15 W en 120 cm) refuerza su gama de *baylights* industriales y focos de gran potencia para uso en grandes espacios (deportivos, gimnasios, canchas, etc.), e incorpora un nuevo dispositivo de "Medida de Consumo" de fácil instalación con el fin de visualizar en tiempo real el consumo eléctrico y reforzar la confianza del consumidor.

www.luzdya.com

www.facebook.com/luzdya



Nuevo Tubo LED de 15 W

Nuevas Calderas Baxi Eurocondens SGB-E



BAXIROCA, compañía líder en sistemas de calefacción y ACS, acaba de lanzar su nueva gama de calderas de condensación para instalaciones de media o alta potencia BAXI EuroCondens SGB-E de hasta 610 kW en un solo cuerpo y hasta 1.220 kW de potencia en conjuntos modulares homologados como generador único.

Una estructura de nuevo diseño confeccionada en aluminio silicio, con un alto nivel de modulación, marca la diferencia en la gama de calderas BAXI SGB-E, convirtiéndola en la referencia para instalaciones de mayor potencia.

De esta forma las calderas BAXI ofrecen múltiples ventajas con un rendimiento estacional superior al 109% y una capacidad de modulación de hasta el 16% de su potencia máxima.

Se trata de una solución equipada con el sistema de regulación modular ISR-Plus,

que se anticipa a las necesidades térmicas de la instalación trabajando en función de la temperatura exterior.

Asimismo, las calderas BAXI EuroCondens SGB-E destacan por su optimizada relación potencia-peso, sus reducidos requerimientos de espacio de instalación, su funcionamiento silencioso, bajas emisiones de NOx y mínimo consumo, todo ello con rendimientos superiores al 109%, y garantizando una larga durabilidad del equipo.

Adecuada para instalaciones centralizadas en edificios de viviendas, complejos de oficinas o centros deportivos, la nueva propuesta supone una solución que ofrece una enorme flexibilidad para responder a las necesidades de todo tipo de instalaciones, aportando la ventaja de su polivalente regulación Multilevel.

El web server compatible con la regulación Multilevel permite el control remoto de la instalación desde el PC o Smartphone mediante acceso web o desde el teléfono móvil a través de un SMS.

La gama de calderas SGB E dispone de una serie de accesorios para la conexión de dos calderas asociadas en cascada. Este kit incluye los tubos, tanto hidráulicos como de humos, y todos los elementos necesarios (juntas, tornillos, etc.) para simplificar los trabajos de instalación. Además, el sistema de regulación integral ISR-Plus incorporado en la caldera BAXI SGB-E muestra de forma clara e inmediata todos los parámetros de funcionamiento de la instalación en un display retroiluminado.

<http://www.baxi.es>

<http://www.facebook.com/baxiroca>

<http://www.twitter.com/baxiroca>



Termostato de radiador electrónico



Adelantándose a la temporada de calefacción, Honeywell lanza el novedoso termostato de radiador electrónico HR90.

Este nuevo termostato dotado de pantalla retroiluminada y orientable para más fácil lectura y con programación horaria semanal, permite ajustar la temperatura ambiente exacta a las necesidades de cada usuario, y a la vez ahorrar energía. ¡La reducción de la temperatura ambiente en 1 °C consigue aproximadamente un 6 % de ahorro energético!

HR90 ofrece al usuario un fácil manejo, gracias a su gran pantalla, ajustable y retroiluminada. Su manejo es muy cómodo, ya que se puede desmontar de la válvula de radiador para programarlo.

Además se puede copiar el programa horario a otro termostato de radiador HR90.

Este termostato de radiador electrónico se adapta a las válvulas termostáticas de radiador con conexiones M30 x 1,5 y M28 x 1,5.

Después del montaje, el termostato de radiador trabaja inmediatamente con el programa de calefacción de fábrica. Se puede programar la calefacción individualmente para cada día de la semana, con hasta seis puntos de conmutación por día y tres temperaturas distintas. Ofrece modos de funcionamiento Vacaciones, Flexible y Festivo, fácilmente ajustables. Otra de sus ventajas es el bloqueo del mando manual o seguro a prueba de niños, para protección contra un funcionamiento no deseado. Y cuando una ventana se abre para ventilar,

la función ventana abierta hace que se cierre la válvula del radiador, evitando un consumo innecesario.

Para más información, contacten con Honeywell en el teléfono 91 313 62 72 o visite:

www.honeywell.es/home





El gran reto después de 70 años en el sector de la energía para calefacción en edificios, sigue siendo el mismo: conseguir el máximo ahorro energético.

A día de hoy, este reto no se consigue con sólo modernizar las salas de calderas instalando calderas de biomasa, sino teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Contando con la colaboración de Lasian, S.L, empresa española, principal fabricante de calderas de biomasa, con más de 45 años de experiencia. Gracias a esta alianza, Calordom puede ofrecer a sus clientes la Caldera Lasian BioModular y el Quemador poli combustible patente de Calordom en UE, que permite utilizar diferentes combustibles nacionales, hueso aceituna, cáscara de almendra, astillas, diferentes tipos de pellet además del pellet EnplusA1 y otros combustibles del mercado.

- Garantizando el suministro y precio estable de biomasa a sus clientes. En estos momentos, más de 30.000 viviendas de la comunidad de Madrid, utilizan biomasa gracias a sus almacenes y flota de camiones propios.

El poder almacenar el combustible en Casatejada (Cáceres) y en Valdemingómez (Madrid), junto con la disponibilidad de una flota propia de camiones, permite cerrar precios dos años antes de la temporada de calefacción al invertir aproximadamente 6 M€/año en biomasa, comprando a diferentes proveedores nacionales.

Es así como Calordom garantiza la calidad y el mejor servicio a sus clientes, ofreciendo precios estables con un mínimo de 10 años.

- Gracias a la experiencia y años de desarrollo en el sector, Calordom puede dar un paso más aumentando el ahorro a sus clientes ofreciendo: instalación de válvulas termostáticas, que permite que cada vivienda utilice la energía que realmente

necesita; instalación de repartidores de calefacción, permitiendo que cada propietario pague la energía consumida en su vivienda; y gestión de la Calificación Energética del edificio (al instalar caldera central de biomasa, se consigue la mejor calificación frente a otros combustibles).

Todo ello no sería posible sin el equipo humano y profesional que forma Calordom, con el compromiso de que todo funcione correctamente los 365 días del año, otorgando a todos y cada uno de sus clientes la prioridad absoluta.

www.calordom.es



Caldera Lasian BioModular



ista, líder mundial en el sector de la facturación de consumos de calefacción y agua, ha resultado adjudicatario del concurso de Reparto de Costes de Calefacción en Comunidades de Propietarios convocado por Gas Natural Fenosa.

Según el acuerdo, Gas Natural Fenosa prevé instalar más de 60.000 repartidores de costes de calefacción de ista en los edificios que gestiona como empresa de servicios energéticos, añadiendo a su servicio de Gestión Energética la monitorización de consumos individuales. ista, además, se encargará de la lectura de los consumos y la liquidación individual de la calefacción de cada una de las viviendas.

ista ha conseguido este contrato -el primero y el de mayor envergadura de esta naturaleza en España- en compe-

tencia con las empresas más importantes del sector.

"En el proceso ha resultado determinante la experiencia de ista en este mercado, su propuesta técnica y económica, su nivel de calidad y la innovación tecnológica aplicada en sus productos y servicios", explica Ramón Silva, responsable de Innovación y Desarrollo de Servicios Energéticos de Gas Natural Fenosa.

ista dispone del sistema de lectura por radio más avanzado del mercado, que permite la lectura de sus repartidores de agua desde la propia oficina, con registros diarios de consumo, y sin necesidad de acudir al edificio a realizar la lectura.

"El contrato firmado hoy con Gas Natural Fenosa representa un gran respaldo a nuestra capacidad tecnológica y de servicio en un mercado con un gran potencial de crecimiento y recorrido de mejora para la gestión eficiente de consumos energéticos y agua en los hogares", comenta Ignacio Abati,



Consejero Delegado de ista en España.

El nuevo servicio de Gestión Energética con reparto de costes de la compañía cumple la nueva Directiva Europea de Eficiencia Energética (2012/27/UE), que obliga a todos los países comunitarios a desarrollar medidas legislativas para garantizar que todos los edificios dotados de calefacción central tengan instalados dispositivos de medición individuales, repartidores de costes o contadores individuales de calefacción. El objetivo: que los usuarios paguen los gastos de calefacción en función del consumo real, a través de una medición individual.

www.ista.es

ista proveerá a Gas Natural Fenosa de 60.000 repartidores de costes de calefacción en España

Ahorro y confort con Knauf



En los últimos años, y en paralelo al trabajo de la Administración y otras instituciones, algunas empresas han desarrollado una importante línea de trabajo en la que la apuesta por la innovación y el compromiso con la sostenibilidad han sido su sello personal. Es el caso del Grupo Knauf. La empresa, que es la mayor fabricante europea de placas de yeso laminado (PYL), cuenta desde el año 2012 con el certificado de Ecodiseño ISO 14006 de AENOR, lo que garantiza que durante todo el ciclo de vida de un producto su impacto ambiental va a ser el mínimo. Además, Knauf también ha obtenido el Certificado de Medio ambiente ISO 14001, el sello ISO 9001 de Calidad y OSHAS, lo que la convierte en la primera empresa española que cuenta con las principales acreditacio-



nes en materia de calidad, medio ambiente y ecodiseño para todos sus productos y procesos.

Con Knauf, es posible acometer una rehabilitación energética con materiales sostenibles tanto por el exterior, como por el interior (o una combinación de ambos). Todo depende del tipo de obra.

Por el exterior, se puede lograr una mejora de la envolvente del edificio empleando para su rehabilitación el sistema Aquapanel WL 121C.es. Éste está formado por un trasdosado con placa Aquapanel de 12,5 mm y una estructura metálica, lo que permite que la cámara pueda ser rellena con aislamiento térmico y acústico. Además, los sistemas Aquapanel de Knauf cuentan con el Marcado CE para todo el kit, garantizando así las prestaciones de todos y cada uno de los componentes del sistema.

En el caso de que la rehabilitación se lleve a cabo por el interior del edificio, con la instalación de los trasdosados

autoportantes con aislamiento (W62.es); trasdosados directos con placas transformadas con aislamiento (W61.es); techos suspendidos (D11.es) y suelos flotantes con placa Knauf Brio y aislamiento (F12.es), se consigue una notable mejoría en el confort térmico y acústico, evitando condensaciones y la sensación de paredes frías.

Un edificio reformado con sistemas Knauf logra reducir en más de un 40% el consumo energético, mejora el confort y reduce el impacto ambiental al emplearse en su ejecución materiales ecodiseñados, con las menores inferencias para los propietarios durante su instalación.

En España, la compañía está presente desde 1989 con la sucursal española del Grupo Knauf, Knauf GmbH. Cuenta en nuestro país con una central, situada en Madrid, 12 delegaciones comerciales y dos fábricas: una en Lleida y la otra en Granada.

www.knauf.es

Sistema WRS-K de Wolf



Las nuevas normativas y requerimientos de eficiencia energética hacen que cada día los sistemas de climatización resulten más complejos e incorporen nuevos componentes que aumenten su efectividad y rendimiento; pero estas mejoras también complican la labor de los técnicos involucrados en estos proyectos. Los requerimientos de control de este tipo de sistemas se complican y requieren mayores conocimientos y la utilización de herramientas y soluciones específicas.

Por ello, y pensando en facilitar la labor técnica de los proyectistas y de los instaladores, además de facilitar el uso y control de los sistemas por parte de la propiedad o de las empresas que lo gestionen, Wolf ha desarrollado y ha introducido en su gama de climatizadores el denominado Sistema WRS-K, consistente en cuadros eléctricos y de control con todos los elementos, incluido un PLC, montados y precableados de fábrica.

Este sistema permite adaptarse a cualquier configuración de climatizador facilitando el trabajo en la fase de proyecto y conseguir la mejor interacción entre los distintos componentes para lograr el mayor ahorro energético posible con

funciones de control exclusivas.

El WRS-K es un sistema *plug&play* que reduce los costes de instalación y mantenimiento y que facilita su manejo al completarse con una serie de opciones adicionales como controles remotos, pantallas táctiles, módulos de ampliación de entradas/salidas, etc.

A su vez, Wolf ha tenido en cuenta a la hora de desarrollar un sistema de control como el WRS-K las tendencias tecnológicas actuales, por ello el sistema WRS-K cuenta con la posibilidad de comunicación con los diferentes protocolos más demandados en el mercado, tales como Bacnet, Modbus, Lon, Ethernet, para ello Wolf ofrece un protocolo abierto de comunicación con sistemas de gestión de edificios.



www.wolfiberica.es



Gómez Contadores, al igual que diversas instituciones y fundaciones ha creado un plan de comunicación y divulgación para dar a conocer los repartidores de costes de calefacción tanto a los usuarios finales, como a mantenedores, instaladores y administradores de fincas.

Desde Gómez Contadores de Agua nos sentimos muy satisfechos de la gran acogida que ha tenido esta labor de divulgación de los repartidores de costes de calefacción y de la ventaja que supone la instalación de estos dispositivos en usuarios de calefacción central, ya que permite que cada usuario pague tan sólo lo que consume y se beneficie económicamente de las mejoras de aislamiento que haya realizado en su vivienda, ej. doble acristalamiento.

Gómez Contadores ha realizado diversos cursos y ponencias tanto en nuestras aulas de formación, como en aulas a los que hemos sido invitados,

teniendo en cuenta en cada caso al interlocutor.

Se han impartido cursos en diversos colegios oficiales de administradores, como por ejemplo pueden ser Burgos y Soria, Granada, León, Álava y Guipúzcoa, Palencia, Aragón, etc., en los cuales se mostro a los administradores cómo se hacía el reparto de los gastos, cómo se integraban las lecturas en sus sistemas de facturación, ej. GESFINCAS, y se habló sobre la actual y futura legislación sobre el control de consumos en calefacción central.

Para los instaladores mantenedores de calefacción central, se han impartido cursos totalmente gratuitos, en los cuales se ha enseñado a los mantenedores la instalación y programación de los repartidores de costes de calefacción, sus fundamentos de funcionamiento y norma 834-1994, por la que se rige la fabricación de los repartidores de costes de calefacción. Estos cursos se han realizado tanto en las aulas de Gómez Contadores, como en las instalaciones de las empresas que lo han solicitado.

Asimismo, se han impartido estos cursos en diversas asociaciones de instaladores y mantenedores, como ASEFO-

SAM, FONCALOR, ASINBUR, etc.

También en colaboración con la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, se han realizado varios seminarios y ponencias, sobre los repartidores de costes de calefacción, suscitando un gran interés por parte de los asistentes a los mismos.

Además, se han impartido cursos sobre repartidores de costes de calefacción a los alumnos de diversos colegios de formación profesional, como puede ser Don Bosco, en donde los alumnos mostraron gran interés sobre el funcionamiento de estos equipos, abriéndose turnos de preguntas muy interesantes por parte de los alumnos, las cuales dieron como fruto debates muy sugestivos.

www.gomezcontadores.com



Plan de comunicación y divulgación para sobre repartidores de costes de calefacción



En el barrio de Orcasitas de Madrid, 2.276 familias disponen de servicio de calefacción suministrado por una misma central térmica totalmente renovada.



VISSMANN, empresa líder del sector de la calefacción a nivel mundial, ha fabricado y entregado en esta importante obra de reforma, Mancomunidad Meseta de Orcasitas, las tres

calderas Vitomax 300 - 5900 con recuperadores de humos-agua Vitotrans 300 que son el núcleo de la central térmica. La potencia térmica total de la central es de 19.140 kW, y se trata de una de las mayores instalaciones térmicas a nivel nacional.

La actuación realizada en los últimos meses, corresponde a la reforma total de las instalaciones de la central. Sustitución de las antiguas calderas por las calderas VISSMANN Vitomax 300, más eficientes, con equipos de recuperación



de calor fabricados en acero inoxidable especial 1.4539 Vitotrans 300 instalados en las salidas de humos de las calderas. Este sistema permite aumentar el rendimiento de las calderas hasta el 107% con combustión de gas natural (funcionamiento habitual de la central), referido al P.C.I. del combustible.

Los nuevos circuitos primarios de las calderas suministran caudal a un gran colector de distribución, al cual están conectados seis circuitos de impulsión y retorno que abastecen a seis manzanas de viviendas.

www.viessmann.es

Reforma de la central térmica de Orcasitas que suministra calefacción a 2.276 viviendas, con calderas Viessmann

Bosch Industrial organizó "Bosch Innova 2013" para dar a conocer sus soluciones térmicas para la industria



Bosch Industrial, con más de 140 años fabricando e innovando para garantizar el correcto funcionamiento de todos los elementos que forman parte de las calderas industriales, conoce perfectamente la importancia que tiene el rendimiento de los bienes de equipo en cualquier actividad industrial. Por esta razón, y contando con la colaboración de importantes empresas del sector, organizó el pasado año la jornada técnica "Bosch Innova 2013", con el objetivo de informar a los profesionales sobre sus innovadoras soluciones dirigidas a los procesos industriales. El encuentro se celebró en la sede del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM).

"Bosch Innova 2013" contó con la participación del Director General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad

de Madrid, Ilmo. Sr. D. Carlos López Jimeno, del jefe nacional de ventas de Bosch y Buderus, Ferrán González, así como del responsable de calderas industriales Bosch, y otros responsables de las empresas colaboradoras patrocinadoras de la jornada: Sedicat, Nalco, TÜV Rheinland, Recalsa, Comeval e InSisTe.



Durante la jornada se abordaron diversos temas relacionados con la gran variedad de procesos industriales que necesitan la producción de vapor y calor con la máxima eficiencia y teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente. Actividades tales como la textil, alimentaria, de materiales de construcción o la industria de papel, requieren de este tipo de equipos. También en

agua caliente, Bosch ofreció soluciones para multitud de aplicaciones como hoteles, hospitales, complejos de oficinas, calefacciones de distrito, etc. Por último, y como complemento perfecto a las calderas de agua caliente, los módulos de cogeneración permiten la generación no sólo de agua caliente para calefacción, sino la generación simultánea local de electricidad.

La jornada concluyó con un animado coloquio y un cóctel en el que los asistentes mostraron su interés por los diferentes aspectos mostrados durante las ponencias, especialmente todo lo relacionado con aspectos técnicos, de consumo, eficiencia energética y legislación.

Dado el éxito obtenido en este primer evento, Bosch Innova contará con nuevas ediciones durante 2014 para acercar las soluciones térmicas para la industria a los profesionales del sector.

www.bosch-industrial.com

Medida de ahorro energético: instalación de repartidores de costes de calefacción, en instalaciones centralizadas



Contadores CASTILLA con cerca de 40 años de experiencia en la medición de contadores de agua y la gestión e implantación de sistemas de lectura vía radio, da un paso más y se introduce de lleno en la medición y regulación de la calefacción en instalaciones centralizadas mediante la instalación de repartidores de costes de calefacción.

Con la experiencia adquirida en estos años y la formación obtenida por nuestro proveedor alemán, con motivo de la adquisición e importación de nuestro repartidor de costes de calefacción de doble sensor y fabricado bajo la normativa DIN EN 834, Contadores CASTILLA se desmarca de su competencia al ser una de las empresas pioneras en España que realiza la instalación y facturación de los consumos

con repartidores de costes de calefacción.

La instalación de los repartidores de costes de calefacción no requiere ningún tipo de obra, se instalan en el frontal del radiador de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante. Son pequeños y con una estética agradable, son electrónicos y con tecnología vía radio para la toma de lecturas. No es necesario acceder a la vivienda para la toma de datos, con lo que generamos seguridad y aumentamos la privacidad de nuestros clientes.



Con motivo de la reciente publicación en el B.O.E., el 1 de Octubre de 2013, en la que se establecen la bases reguladoras y convocatoria del programa de ayudas para la rehabilitación energética de edificios por el IDAE, Contadores Castilla le ofrece la gestión de las ayudas e incluso a asumir la financiación de los costes para la instalación de repartidores de costes y válvulas termostáticas en instalaciones centralizadas de calefacción.

www.contadorescastilla.com



ximadamente 7.000 m², ha sido termoactivada para la utilización como elemento radiante para climatización del edificio.

rehabilitación inmobiliaria más sostenible.

www.eneres.es

En el último trimestre de 2013 se han concluido los trabajos de construcción del Teatro Daoiz y Velarde, proyecto de Rafael de la Hoz Arquitectos, y cuya concepción energética y ejecución de los trabajos asociados, ha sido realizada por ENERES.

El proyecto contiene el intercambiador geotérmico aire-tierra más grande de Europa para el pretratamiento de 48.000 m³/h de aire, y cuenta con una instalación geotérmica con bomba de calor para la cobertura total de las demandas de calefacción y refrigeración del complejo, cuya estructura de hormigón de apro-

Esta actuación ha sido premiada en la última edición de los premios ENDESA 2013 a la

EDIFICIOS PREMIADOS

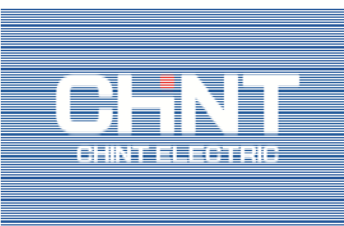
FINALISTAS

PREMIOS endesa A LA PROMOCIÓN INMOBILIARIA MÁS SOSTENIBLE 2013

TEATRO INFANTIL DAOIZ Y VELARDE

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE MADRID
ARQUITECTO: RAFAEL DE LA HOZ ARQUITECTOS
UBICACIÓN: MADRID

Premios ENDESA a la rehabilitación inmobiliaria más sostenible



descente, las resistencias de calentamiento no causan problemas ya que no necesitan de corriente reactiva.

según calibres, en todas las baterías.

Desde el 1 de enero de 2010 se aumentaron los recargos por exceso de Energía Reactiva según la orden ITC/3519/2009 de 28 de diciembre, publicada en el BOE del 31-12-2009. Ahora se penaliza mucho más el consumo de reactiva, y es la oportunidad para los instaladores de ofrecer a los clientes finales soluciones como las baterías de condensadores. Unos equipos que se amortizan en apenas un año.

Es decir, cuando se consume una cantidad importante de esa energía reactiva se hace igual de importante la necesidad de aprovechar la energía consumida no útil. Y es aquí donde entran en escena los equipos de condensadores para compensar el factor de potencia.

Los equipos AUTO-BCC están concebidos con resistencia de Alta Descarga, y vienen montados en un armario de chapa de acero de 1,5 mm, color RAL 9018. Cuentan con un regulador electrónico con microprocesador, modelo JKF8, con indicación de saltos, para 6 o 12 etapas y de avisador óptico-acústico de disparo térmico.

La reactiva es la energía necesaria para poner en funcionamiento equipos como motores eléctricos, transformadores, reactancias, equipos de refrigeración y similares. Las cargas puramente resistivas como las del alumbrado incan-

El sistema más práctico, económico y eficaz para elevar el factor de potencia de una instalación es la utilización de condensadores eléctricos. La gama AUTO-BCC de CHINT ELECTRICS es la solución más rentable y eficiente para ahorrar en la factura de electricidad por reactiva. Constan de condensadores modelo BZMJ paralelos autorregenerados, además de contactores modelo CJ19, adaptados al corte de corrientes capacitivas; así como de protección magnetotérmica general mediante interruptor automático modular o en caja moldeada,

Todos los modelos disponen de termostato para ventilación forzada (a partir de 100 kVar), rejillas con filtro antipolvo y embarrado de conexión con pantalla de protección contra contactos directos (en modelos superiores a 100 kVar). Bajo demanda, las nuevas baterías de condensadores de CHINT ELECTRICS pueden suministrarse con potencias distintas o superiores a las estándar, así como diferentes escalonamientos. También pueden incluir interruptor de corte en carga con eje prolongado y protección individual por salto, filtro anti-rechazo mediante inductancias para compensar armónicos, transformador de intensidad de núcleo partido * /5^a, y otras posibilidades de construcción.



www.chintelectrics.es

Nuevas Baterías de Condensadores de CHINT ELECTRICS: corregir el factor de potencia al mejor coste

Remica consigue en 2013 ahorros energéticos superiores al 40%



41,8% es la media de ahorro energético conseguido a lo largo del año 2013 en aquellas instalaciones en las que Remica ha implantado el *Plan 40/7 Coste Cero*. Este plan, dirigido al sector residencial, supone implementar medidas de ahorro y eficiencia energética en las instalaciones, cuya inversión se amortiza con los ahorros conseguidos. En 2013, la inversión total en medidas de ahorro y eficiencia energética ha alcanzado los 9.366 M€.

Entre las principales medidas que se han llevado a cabo, se pueden destacar la instalación de calderas de alta eficiencia energética, la individualización del consumo en sistemas de calefacción central, el equilibrio hidráulico del edificio, la utilización de iluminación eficiente y la mejora del aislamiento. Asimismo, se incorporan sistemas de telegestión en las instalaciones. De forma

Concepto	2013
Potencia Instalada	69.086 kW
Inversiones	9.366 M€
Superficie calefactada	1.098.917 m ²
Nº Viviendas	15.207 viviendas
Energía consumida antes de MAEs	116.574.901 kWh _{PCI}
Energía consumida después de MAEs	67.886.624 kWh _{PCI}
Ahorro energético	41,80%

adicional, se procede también a la revisión de tarifas contratadas por el cliente.

Para un total de 15.207 viviendas, equivalentes a 1.098.971 m² de superficie calefactada, se ha generado un ahorro energético cuantificado en 48.688 MWh, es decir, más de un 40% de reducción en el consumo de energía, lo que a su vez conlleva una notable disminución de emisiones de CO₂ con respecto a las instalaciones en su estado inicial.

El *Plan Remica 40/7 Coste Cero*, además de conseguir importantes ahorros, ha contribuido también a la mejora del confort de sus usuarios, espe-

cialmente en lo referente a la individualización del consumo, un sistema que permite que, en edificios con calefacción central, los usuarios puedan controlar su consumo y elegir la temperatura que desean, poniendo fin a los desequilibrios y diferencias de temperatura entre viviendas.



GENIA HYBRID
Sistemas Híbridos, eficiencia energética en el día a día



Sistemas híbridos

Los sistemas GENIA HYBRID de Saunier Duval permiten ahorrar hasta el 60% del consumo de calefacción con radiadores y calderas de gasoil o propano.

GENIA HYBRID es el primer

sistema del mercado que cuando los precios de la energía cambian se adapta gestionando el consumo de la forma más eficiente posible, acorde a la nueva situación.

Se instala de una manera tan sencilla que permite adaptar cualquier sistema rápidamente en tan sólo dos días de trabajo. Esto permite su instalación tanto en viviendas en rehabilitación como en viviendas de nueva construcción.

Se puede elegir la emisión de calor mediante suelo radiante y/o radiadores y la refrigeración mediante suelo refrescante o *fancoils*, facilitando en ambos casos una solución con

el máximo confort y un alto ahorro energético.

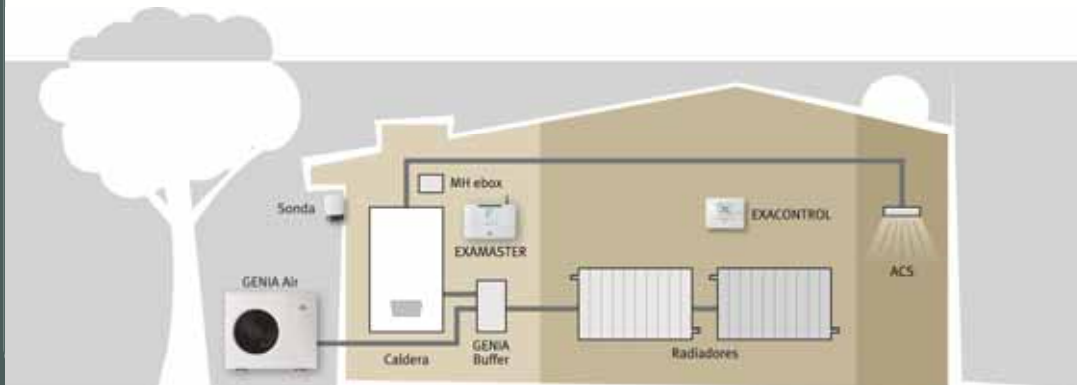
GENIA HYBRID permite mantener la calefacción encendida continuamente, ahorrando minuto a minuto, permitiendo disfrutar de un alto confort las 24 horas del día de la manera más ecológica posible.

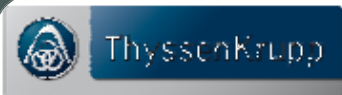
¡Una apuesta segura por la eficiencia y el valor ecológico!

www.saunierduval.es

info@saunierduval.es

Teléfono: 902 45 55 65





El nuevo Centro Logístico de ThyssenKrupp Elevadores en el Parque Tecnológico de Móstoles, proyecto que corresponde a la segunda fase del complejo industrial de la compañía, funciona a pleno rendimiento desde que a finales del año pasado el presidente de la Comunidad de Madrid, Ignacio González, junto con el ministro de Industria, Energía y Turismo, José Manuel Soria, el alcalde de Móstoles, Daniel Ortiz, y Ramón Sotomayor, presidente de ThyssenKrupp Elevator para Sur de Europa, África y Oriente Medio, lo inaugurara oficialmente.

La inauguración se enmarcó



dentro del "Viaje a la Innovación", una serie de actos celebrados en un espacio expresamente habilitado para este fin, en el que ThyssenKrupp Elevadores pudo mostrar cómo sus soluciones, servicios e innovaciones permiten que el mundo sea más accesible para todos.

Con una superficie superior a los 12.000 m² y con capacidad para gestionar hasta 15.000 ascensores, la puesta en funcionamiento del Centro Logístico le convierte en centro neurálgico de la gestión de aprovisionamiento, consolidación y entrega de ascensores, así como de aparatos destinados a modernizaciones parciales y totales.

Esta fase del proyecto empresarial de ThyssenKrupp Elevadores permite agrupar las capacidades de producción y facilita una más rápida respuesta a las necesidades del mercado en España y otros países a los que se exportan los equipos desarrollados en el centro de producción, que se caracteriza por ser un ejemplo

de eficiencia sostenible tanto en el interior de la fábrica como en sus oficinas y centro de I+D+i.

En la construcción del Centro han primado, fundamentalmente, los mayores estándares de seguridad y criterios de funcionalidad y eficacia en la distribución, uso y posterior mantenimiento interno y externo de las instalaciones. Además, el diseño se ha realizado teniendo en cuenta los requisitos del negocio de ascensores, para optimizar el espacio, las condiciones de almacenamiento y los medios para su manipulación.

Uno de los productos estrella de ThyssenKrupp Elevadores, el ascensor residencial *synergy*, que se fabrica también en las instalaciones del Parque Tecnológico de Móstoles, inauguradas en marzo de 2011, se envía directamente desde el centro logístico a más de 55 países en cuatro continentes.

www.thyssenkruppelevadores.es

El Centro Logístico de ThyssenKrupp Elevadores en el Parque Tecnológico de Móstoles (Madrid) a pleno rendimiento



La eficiencia energética y económica es un objetivo que cada día está más presente entre usuarios y consumidores. Esta preocupación no es sólo un fenómeno puntual debido a la crisis, sino que se ha convertido en una preocupación común de particulares y empresas.

En concreto, se presenta el caso de un restaurante que se planteó la instalación de una batería de condensadores como primer paso hacia la eficiencia energética eléctrica. Los responsables de este local observaron que en sus facturas eléctricas aparecía una línea que indicaba "energía reactiva" y algunos meses suponía más de un 10% del importe total.

La primera medida adoptada por la empresa fue enviar electrónicamente un número significativo de facturas para realizar un estudio y calcular la batería de condensadores

más adecuada y el impacto económico que su instalación tendría en sus facturas.

En la imagen puede verse datos del correspondiente estudio donde destacan los siguientes datos:

- El consumo de energía reactiva tiene un componente estacional muy significativo. En caso de haber realizado el estudio con las facturas de enero y febrero, la batería de condensadores no hubiera tenido la potencia suficiente en los meses centrales del año.
- La batería recomendada sería de 45 kVAR, pero con un escalonamiento suficiente para la correcta regulación en los meses de menor consumo donde sólo se necesitan 17 kVAR.
- La instalación de una batería de condensadores supone un ahorro anual estimado de 700 €, lo que garantiza la rápida amortización de la inversión.

www.rtr.es

Informe de estudio de facturas eléctricas para la instalación de una batería de condensadores.

MES	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
Enero	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Febrero	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
...
Junio	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Julio	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Agosto	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Septiembre	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Octubre	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Noviembre	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Diciembre	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123	10.123
Total	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000

Recomendación de potencia mínima para la batería de condensadores: 45 kVAR

Modelo de la batería: Compact 3 45 kVAR

Modelo de la batería: Mini Baral 45 kVAR

Los facturas de condensadores estándar de RTR Energía no son aptas para facturar en instalaciones donde las distorsiones armónicas sean superiores al 2% en tensión y al 25% en intensidad. Para más información póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

Tel: 34 91 891 96 12
Fax: 34 91 891 22 67
www.rtr.es

Caso Práctico: cómo ayuda al ahorro una batería de condensadores en un local de hostelería

Geotermia y ventilación con recuperación de calor Vaillant para 80 viviendas sostenibles en Madrid



Vaillant, marca líder en instalaciones geotérmicas en el sector doméstico, colabora en el proyecto 'Edificio Arroyo Bodonal' con la instalación en cascada de ocho bombas de calor geotérmicas geoTHERM alta potencia y el sistema de ventilación individual con recuperación de calor recoVAIR, que climatizarán las 80 viviendas que la Cooperativa Arroyo Bodonal construye en el municipio de Tres Cantos (Madrid).

En el proyecto, pionero en España por su ahorro y eficiencia energética, se han realizado 47 perforaciones de 137 m y se van a instalar un total de 445 kW para calefacción, agua caliente sanitaria y refrigeración. El uso y control de energías renovables como la geotermia permitirá, junto al aislamiento, el especial diseño constructivo y el sistema de ventilación con recuperación de calor, un ahorro en el consumo energético anual previsto de hasta un 80%.

Se trata del primer edificio de vivienda colectiva con calificación energética A y está diseñado y construido siguiendo las directrices que permiten obtener la calificación energética del sistema internacional LEED.

La obtención de este nivel de calificación es posible gracias a la utilización, como elemento generador de calefacción, refrigeración y agua caliente, de una solución de climatización con bomba de calor geotérmica en cascada, diseñada en exclusiva para este edificio,

y la recuperación de hasta el 98% del calor de la renovación de aire, con lo que se consiguen unos niveles de rendimiento extraordinarios.

Rendimiento medios estimados con la gestión de la instalación aprovechando la producción simultánea de frío y calor y la refrigeración pasiva a través del terreno:

Rendimiento estacional medio SPF	7,78
---	-------------

www.vaillant.es



Captador Geotérmico Cesta de Energía Uponor



La cesta de energía es un tipo de diseño especial de captadores horizontales conocidos como captadores tipo *slinky*. Este tipo de captadores geotérmicos se utilizan cuando no es posible la perforación profunda ni la cimentación termoactiva, bien por motivos hidrológicos o cuando el espacio disponible es demasiado pequeño para un captador horizontal al uso. La cesta de energía es una alternativa muy efectiva desde el punto de vista de reducción de la inversión inicial y es energéticamente eficiente en el ámbito de la geotermia.

Descripción de la aplicación

Durante el funcionamiento, el *brine* (mezcla de agua y glicol) circula por la cesta de energía extrayendo calor o frío del suelo. Con ayuda de una bomba de calor se eleva la temperatura hasta alcanzar un nivel de funcionamiento utilizable.

En los meses cálidos de verano, la temperatura fresca del suelo se puede utilizar para la refrigeración pasiva, conocida también como *geocooling*. Durante este proceso normalmente sólo está en marcha la bomba de circulación de *brine* de la bomba de calor. De este modo, el consumo energético durante la fase de refrigeración se limita al mínimo, por lo que es claramente más rentable que las variantes de refrigeración convencionales.

La condición para ello, no obstante, es un sistema radiante de calefacción y refrigeración. La alternancia en la solicitud al terreno funcionando en modo calefacción y modo refrigeración crea un equilibrio energético en la subsuperficie, garantizando así una fuente de energía de larga duración.

www.uponor.es



Finalización del proyecto OILECO: objetivos cumplidos y prolongación de los impactos positivos

El proyecto OILECO ha concluido el pasado 31 de diciembre de 2013 habiendo conseguido cumplir los objetivos que se propusieron en origen. Nacido en el seno del programa europeo de subvenciones "Intelligent Energy Europe IEE" (Convocatoria 2010), se planteó como objetivo principal fomentar las relaciones público-privadas para la valorización energética de los aceites usados de cocina.

Pese a los inconvenientes afrontados en estos dos años y medio, tales como la necesidad de migrar el uso energético final del aceite usado de la cogeneración al uso casi en exclusiva como biodiesel, o la difícil situación económica que se está superando, los esfuerzos llevados a cabo por todos los participantes, tanto en el ámbito nacional como en el resto de países participantes (Italia, Bélgica, Bulgaria, Hungría, y Austria), han dado sus frutos, cumpliendo no sólo los objetivos marcados inicialmente, sino prolongando las posibilidades de éxito de esta actividad más allá de los plazos marcados.

Particularizando a la región de Madrid, los logros conseguidos suponen significativos beneficios energéticos, ambientales y socio-económicos, lo que incentivan el apoyo de nuevas iniciativas similares desde la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid y la Dirección General de Industria, Energía y Minas, quienes han coordinado en España el proyecto.

Durante este periodo se han llevado a cabo (y aún continúan), numerosas acciones a escala regional que promueven la correcta gestión de este residuo doméstico: recogida en el punto de generación, transporte, filtrado y depuración.

Las actuaciones del proyecto OILECO, en cuanto al marco estricto del proyecto se refiere, culminaron con la celebración de una **exitosa jornada**

de clausura que se celebró el pasado 13 de diciembre en la Dirección General de Industria. En el evento, al que asistieron empresas, asociaciones del sector y otras entidades nacionales e internacionales vinculadas al proyecto, se expusieron numerosas ponencias relacionadas con actividades vinculadas a la valorización energética de los aceites usados de cocina: implantación de sistemas de recogida de aceite usado de cocina en entornos domésticos, tecnologías, logística, normativa, divulgación, necesidad de concienciación social, etc.

El apoyo de las instituciones regionales y de las empresas locales ha sido indispensable para soportar parte de los esfuerzos que generalmente recaen en exclusiva sobre el gestor autorizado. Además, otras empresas han participado en algunas de las actuaciones llevadas a cabo. Cabe destacar las siguientes entidades comprometidas en el proyecto: GAVE, ADESGAM, GREDOS SAN DIEGO, GASTRONOMÍA LAS MURALLAS, GEREGRÁS, URBASER, CEPESA, COMPALSA y AEDIVE entre otras. Gracias a ellas la prolongación en el tiempo de esta actividad tan beneficiosa para la sociedad y el medio ambiente está siendo imposible.

Existen gran cantidad de información, **conclusiones, logros, impactos positivos**, etc., que se han ido generando y de los cuales se ha ido aprendiendo a lo largo de la vida del proyecto. A continuación se refleja muy someramente parte de este aprendizaje.

El vertido de los aceites usados de cocina a la basura supone unos **costes derivado de su gestión como residuo sólido** que pueden ser evitados. Su recuperación da como resultado un **recurso energético limpio, autóctono y económico**, generando además puestos de trabajo en el proceso. El aceite vegetal usado de cocina es un combusti-

ble que produce bajas emisiones de CO₂ y NOx, y nulas emisiones de SOx. Con tratamientos físicos sencillos de depuración y filtrado (para eliminar los sólidos en suspensión y la fracción de agua), el aceite usado de cocina puede ser empleado directamente como combustible en motores para generación simultánea de calor y electricidad.

Por otro lado, si el aceite se modifica químicamente por medio de la transesterificación, se obtiene **biodiesel** para ser usado en los vehículos diésel convencionales en mezclas con gasóleo convencional de hasta el 5%; y con ciertas modificaciones en los materiales del circuito de alimentación, pueden emplearse con mezclas hasta alcanzar el 100% (B100).

Valorizar (recuperar para usos energéticos) todo el potencial de aceite usado de cocina de la Comunidad de Madrid supondría algo más del 0,6% del total de gasóleos y gasolinas consumidos en la región.

En cuanto a los **permisos** para gestionar correctamente los residuos de aceites y grasas comestibles (200125), tras la ley 22/2011 de Residuos publicada en julio de 2011, es necesario inscribirse y recibir autorización en la Comunidad Autónoma que se encuentra ubicada la planta de gestión, donde se ha de dar detalle de los medios con los que se realizaría. La obtención de dicho permiso para poder abrir una planta de gestor autorizado suele prolongarse más de un año.

Para el **transporte**, es necesario obtener el permiso de la Comunidad, para lo que basta una comunicación al órgano competente; ahora bien, el transportista debe entregar el residuo en una Planta Gestora en 24 horas.

Trazabilidad de los aceites. Es importante mantener la trazabilidad del aceite recupe-



rado para la valorización; sin embargo en muchos de los casos se pierde, y esto ocurre por el gran intrusismo que hay en este sector. Son muchos los transportistas que llevan furgonetas sin legalizar, sin rotular y que se dedican a recoger aceite vegetal usado, y muchos de ellos no firman albarán de recogida.

Recogida y rendimiento de los contenedores en la vía pública. Al margen del canal Horeca, en los últimos cinco años en la Comunidad de Madrid numerosos Ayuntamientos han instalado sistemas de recogida de aceite usado de cocina en la vía pública. Asimismo, los sistemas implantados en suelo privado se han incrementado notablemente. La recogida de aceite durante el primer año de los puntos de recogida es sensiblemente menor al régimen óptimo, puesto que las campañas de difusión y concienciación y el hábito de los usuarios, alcanzan los rendimientos óptimos

a partir del segundo año de la puesta en marcha de la cadena de recogida.

Puntos de recogida en suelo privado. La recogida del aceite usado de cocina en puntos ubicados en suelo privado presenta rendimientos de recogida anual sensiblemente menores; sin embargo, los recursos requeridos son menores y el mantenimiento del punto de recogida más sencillo y económico. Esto es debido a que el propietario o gestor del suelo privado (colegios, comunidades de propietarios, centros sociales, etc.) se responsabilizan de las labores de depósito y mantenimiento, recayendo sobre el gestor autorizado o transportista únicamente la misión de acudir a la recogida tras el aviso del centro y mantener los contenedores en el proceso de transporte, vertido y lavado.

Rendimientos. El volumen de recogida de contenedores ubicados en puntos de recogida

privados, como se ha indicado anteriormente, suele ser habitualmente menor que aquellos que se encuentran en la vía pública. Sin embargo, en ambos casos, los rendimientos **dependen en gran medida de la concienciación de los ciudadanos** que desarrollan sus actividades cotidianas en el entorno del punto de recogida. Para un contenedor de 360 litros de capacidad, el 35% aproximadamente es aceite limpio listo para su transformación en biodiesel o para su uso directo como combustible. El resto es residuo inservible.

Conclusiones. Implantar un sistema de recogida de aceite usado de cocina en entornos domésticos requiere no sólo de los elementos técnicos y la logística, sino de la difusión y la concienciación social que mantengan la producción continua.



La Dirección General de Industria, Energía y Minas pone en marcha la cuarta edición de GEOENER

Desde hace varios años, 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 edificios y viviendas.

Una de las actuaciones más destacadas es el **Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria**, GEOENER, del cual se celebrará su cuarta edición durante los días 19 y 20 de noviembre de 2014.

Como en ocasiones anteriores, este Congreso pretende reunir a empresas, técnicos, personal universitario, representantes de las administraciones y, en general, todo aquel interesado en conocer la situación

actual del sector de la energía geotérmica, estar informado de los últimos avances tecnológicos, saber las características y peculiaridades de las aplicaciones prácticas más recientes, así como participar e intercambiar opiniones con expertos en el campo de la geotermia tanto a nivel regional, nacional e internacional.

Para mayor información, dirigirse a

www.geoener.es



La Comunidad de Madrid continúa el desarrollo de actuaciones en su campaña de promoción de la seguridad de las instalaciones domésticas de gas

Continúa en vigor el Convenio suscrito por la Comunidad de Madrid el pasado día 23 de abril de 2013 con la Asociación de Empresarios de Fontanería, Saneamiento, Gas, Calefacción, Climatización, Electricidad, Mantenimiento y Afines de Madrid (ASEFOSAM), Cruz Roja, el Comité de Entidades Representantes de Personas con Discapacidad de la Comunidad de Madrid (CERMI) y la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de calor por Agua Caliente (FEGECA), cuya finalidad es evitar que los hogares de la región con difícil situación económica no revisen sus instalaciones de gas, tratando así de detectar posibles riesgos para sus usuarios.

El desarrollo del Convenio prevé que se puedan realizar 300 revisiones gratuitas una vez identificadas las familias

que se encuentren en riesgo de exclusión social, llevando a cabo además, en caso de que fuera necesario, la sustitución de forma totalmente gratuita de su calentador por un nuevo calentador estanco, es decir, el tipo de calentador más seguro de los existentes en el mercado, para incrementar los niveles de seguridad de la instalación.

Para ello, la Consejería de Asuntos Sociales, con la colaboración de Cruz Roja Española en la Comunidad de Madrid y del CERMI procederá a identificar a aquellas familias susceptibles de que sus instalaciones sean objeto de la citada revisión gratuita, facilitando sus datos a la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Hacienda.

Una vez identificadas, instala-

dores de gas, solidarios con las familias que están atravesando dificultades, pertenecientes a ASEFOSAM, procederán a revisar las citadas instalaciones.

El Convenio contempla que se pueda realizar la sustitución del calentador existente por otro estanco en 100 casos, si los equipos existentes pueden suponer un peligro para los usuarios. Para hacer posible esta sustitución se cuenta, además, con la colaboración de una serie de fabricantes de aparatos de gas, pertenecientes a FEGECA, quienes donarán los nuevos equipos para su instalación.

Teniendo presente que la seguridad de las instalaciones de gas es un tema que nos incumbe a todos, la Consejería de Economía y Hacienda, a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, vela con actuaciones como ésta y con otras relacionadas, como los Planes Renove de Calderas que se han venido desarrollando, jornadas de formación, trípticos informativos, etc., para que todas las instalaciones cuenten con las máximas garantías.



Regulación de los radiadores con cabezales termostáticos

El sector de los edificios, residenciales o comerciales, es el mayor consumidor de energía y el mayor emisor de dióxido de carbono de la Unión Europea, responsable de un 40% aproximadamente del consumo de energía final total y de las emisiones de CO₂. Además, este sector cuenta con un significativo potencial de

ahorro energético rentable sin aprovechar, lo que significa que en 2020 la Unión Europea podría consumir un 11% menos de energía final.

Con el objetivo de explotar esas posibilidades de ahorro de energía, a partir del año 2006 se aprobaron tres reglamentos:

- El Código Técnico de la Edificación (CTE).
- El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- El Procedimiento Básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios.



Sin embargo, su entrada en vigor se produjo una vez que ya se habían ejecutado gran parte de los edificios de viviendas construidos durante el auge inmobiliario de la pasada década. De este modo, el impacto beneficioso que tendrán el CTE y el RITE en el ahorro energético de los edificios queda limitado a los nuevos edificios y a las reformas de los existentes.

Se hace, por tanto, necesario contemplar acciones encaminadas a la mejora de la eficiencia energética de los edificios ya existentes, puesto que el 70% tienen una antigüedad de más de 10 años, con lo que en su construcción no se tuvieron en cuenta los requisitos en cuanto a eficiencia energética actuales. Estas construcciones, estructuralmente sólidas, permanecerán en el tiempo con lo que se hace necesario incentivar su adecuación a la nueva sensibilidad de eficiencia energética.

Los edificios de la Comunidad de Madrid, en particular los destinados a vivienda, conforman un conjunto muy heterogéneo en cuanto a las soluciones técnicas con que se ejecutaron, tanto las constructivas como las de sus instalaciones (iluminación, calefacción, ventilación, etc.). Sin embargo, existe una característica común que es la importancia del sistema de calefacción en el consumo de energía del inmueble, cercano de media al 40% del consumo. Por este motivo, de las actuaciones que se pueden acometer en un edificio las que tienen mayor efecto sobre la reducción del consumo de energía son aquellas vinculadas a la reducción de la demanda de calefacción y la mejora de la eficiencia de estos sistemas.

Un ejemplo significativo de actuación de elevada eficacia con poca inversión es la instalación de válvulas termostáticas en los radiadores. En la Comunidad de Madrid hay más de un millón de viviendas que cuentan como sistema de calefacción con una instalación formada por una caldera de gas con radiadores. De las instalaciones de calefacción de estas viviendas, más de 800.000 se ejecutaron antes de que fuera obligatorio dotar a los radiadores de válvulas termostáticas, de manera que



carecen de ellas, con lo que existe un potencial de ahorro por explotar muy importante.

El empleo de válvulas termostáticas incide directamente en la demanda de calefacción, puesto que la válvula cierra o abre el paso de agua caliente al radiador según se alcance o se pierda la temperatura deseada en la habitación. De este modo, no se calientan las estancias más allá de lo deseado, puesto que aunque el termostato de la calefacción, generalmente situado en el salón, haga que la caldera se encienda, si en la habitación se desea una temperatura inferior la propia válvula procede al cierre del paso de agua caliente, sin que el usuario tenga que girarla para abrir o cerrar cada vez que desea hacerlo.

Además, combinada con el uso de calderas de condensación, mejora el rendimiento de la instalación puesto que permite que la caldera funcione con menor carga y que consiga de este modo aumentar su rendimiento.

Como complemento a lo anterior, es también una oportunidad de aprovechar la evolución tecnológica en el sector de los edificios de viviendas, que tradicionalmente se ha limitado a reproducir soluciones técnicas simples, de bajo coste pero al mismo tiempo de bajas prestaciones para el usuario. Sorprende que mientras que productos de mucho menor coste, como un coche, ofrecen muchas opciones de regulación del confort para sus usuarios (ej: climatizadores bizona) en la ejecución de las instalaciones de las viviendas no se ha invertido en tecnología, muy barata en relación con el coste final del producto,

que mejore las prestaciones a sus usuarios.

Ejemplo de lo anterior serían los cabezales automáticos de las válvulas termostáticas. Con estos dispositivos, de coste muy bajo, se puede gestionar el funcionamiento de la calefacción de las viviendas sin apenas esfuerzo. Así, es posible programar horarios en cada radiador, de manera que una habitación se pueda calentar, por ejemplo, al caer la tarde sin tener que cerrar el radiador de manera manual y sin tener que prescindir de la calefacción en el resto de la vivienda.

Del mismo modo, combinadas con sistemas de intercomunicación con el termostato que regula la calefacción, también se ofrecen soluciones a problemas de confort que con frecuencia se encuentran los ciudadanos. Gracias a estos sistemas se podría ordenar a la caldera encenderse cuando en una habitación se pierda la temperatura deseada (por ejemplo, en la que duerma un bebé) y al mismo tiempo mandar a las válvulas del resto de radiadores de la vivienda que permanezcan cerradas (salón, otras habitaciones, etc.) Además de esta mejora del confort, conlleva un importante ahorro energético puesto que sólo se calienta aquello que se quiere calentar.

Por todo lo anterior, habida cuenta del potencial de ahorro de energía alcanzable con una pequeña inversión, la Comunidad de Madrid trabaja en el fomento de la instalación de válvulas termostáticas y cabezales automáticos a través de varios planes que se pondrán en marcha durante el presente año.



Celebrado el Foro del Sector de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)



El viceconsejero de Hacienda, José María Rotellar, inauguró el pasado 20 de noviembre de 2013, junto al Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Víctor Calvo-Sotelo, el Foro del Sector TIC en la Comunidad de Madrid: *Eficiencia Energética y Competitividad a través de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC)* donde destacó que nuestra región es referencia nacional de la industria de las TIC, con cerca de 7.000 empresas del sector, lo que supone casi el 30% del total a nivel nacional, que dan empleo a más de 144.000 personas en la Comunidad de Madrid.

El viceconsejero puso de manifiesto la oportunidad que suponen las nuevas tecnologías

en el desarrollo de nuevos modelos de negocios, en una mayor visibilidad de las empresas en el exterior, y en la mejora de la competitividad de las mismas, "clave fundamental para el crecimiento y la generación de empleo en nuestra región".

Así pues, según los últimos datos publicados por la "Encuesta del uso de las TIC y el Comercio Electrónico" del INE, más del 98% de las empresas madrileñas disponen de acceso a Internet y prácticamente la totalidad de ellas accede a través de banda ancha, lo que demuestra un uso extendido de las nuevas tecnologías en nuestra región. En este sentido, Rotellar señaló que este sector, de elevada importancia económica, fuente de empleo de alta cualificación

y estratégico para la industria y la sociedad en general, juega un papel fundamental en el mantenimiento de las capacidades industriales y tecnológicas en materias como la comunicación, los transportes, la seguridad y la sanidad.

El Foro del Sector de las TIC en la Comunidad de Madrid, promovido por la Dirección General de Industria, Energía y Minas y la Fundación de la Energía, ha pretendido servir de cauce para el intercambio de opiniones y de conocimientos que permitieran establecer actuaciones tendentes a mantener o incrementar la posición competitiva de las empresas madrileñas del sector.

Además, este foro tuvo el objetivo de implementar la tecnología que desarrollan estas empresas en los diferentes sectores productivos y poner de manifiesto la importancia de la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito de la eficiencia energética.

Al margen de los beneficios para el conjunto de la sociedad, el ahorro y la eficiencia energética suponen una importante oportunidad de mejora del resultado financiero de las empresas, contribuye a la generación de empleo y riqueza en los sectores implicados y fomenta la competitividad de las empresas.



Noticias

La Comunidad de Madrid ha convocado la sexta 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 15 de noviembre de 2013, por la que se aprueban las bases reguladoras de los Premios a la Mejor Instalación Domótica y Mejor Instala-

ción Inmótica en la Comunidad de Madrid y se convoca la sexta edición de los mismos.

El objeto de estos premios es el de estimular y promocionar el uso de las nuevas tecnologías en las viviendas y edificios, fomentar el ahorro y la eficiencia energética en los edificios mediante estas tecnologías, así como la actitud innovadora de este tipo de instalaciones.



Premios a la mejor instalación Domótica e Inmótica

Premios a la mejor instalación geotérmica

Los premios que se convocan, en esta sexta 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 edifi-

cios, 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.

Una vez más, la Comunidad de Madrid convoca la quinta 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**.

La Orden de 15 de noviembre de 2013 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 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 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.



Premios a la mejor rehabilitación energética de edificios

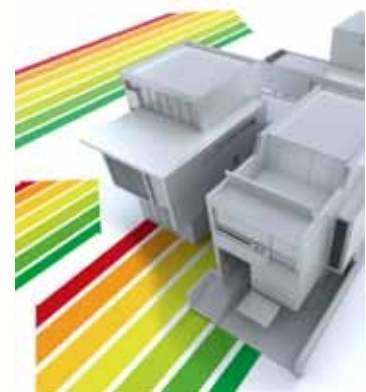
Por otro lado, la Comunidad de Madrid convoca la primera edición de los **Premios a la mejor rehabilitación energética de edificios** en la Comunidad de Madrid.

La Orden de 15 de noviembre de 2013 tiene como objeto regular el procedimiento de concesión de los premios a la mejor rehabilitación energética de edificios en la Comunidad de Madrid, con el fin de estimular y promocionar el uso eficiente de la energía en la rehabilitación de edificios, así como la actitud innovadora de las personas, empresas e instituciones que hacen uso de las instalaciones reformadas.

Se otorgará un primer premio, consistente en un diploma acreditativo a la mejor rehabilitación energética de edificios

de la Comunidad de Madrid en el sector residencial; un primer premio, consistente en un diploma acreditativo a la mejor rehabilitación energética de edificios de la Comunidad de Madrid en el sector terciario; y dos menciones especiales del jurado.

Los premios que se convocan, en esta primera edición, suponen un reconocimiento y apoyo a las actuaciones encaminadas a alcanzar la mejora energética de los edificios de la Comunidad de Madrid, al objeto de conseguir que éstos se doten de las más avanzadas tecnologías que contribuyan al ahorro y la eficiencia energética, y que ello repercuta en la reducción progresiva de la demanda de energía total prevista, en la preservación de los valores ambienta-



les y en el desarrollo económico y social de la región.

Se trata, por tanto, de potenciar la concienciación social sobre el uso eficiente de la energía, contribuyendo con ello a un mayor desarrollo sostenible en la Comunidad de Madrid.

Red Eléctrica de España ha lanzado su nueva web

Red Eléctrica de España ha lanzado su nueva web corporativa www.ree.es, un espacio de moderno diseño, más visual, interactivo y divulgativo, que contribuye a reforzar la marca de la compañía e intensificar el conocimiento de

sus actividades y el contacto directo con sus grupos de interés.

La nueva web recoge las últimas tendencias de estas herramientas de internet, como son las redes sociales y las

nuevas tecnologías 2.0, incorpora una plataforma tecnológica de vanguardia y está optimizada tanto para ordenador como para dispositivos móviles.

Desde la creación del portal

corporativo, en 1999, el objetivo de la web ha sido permanecer en continua progresión para adaptarse a las necesidades de información de los grupos de interés y del público en general. Sin embargo, la evolución de internet de los últimos años unida al desarrollo de la compañía y del propio sistema eléctrico motivaron a Red Eléctrica a diseñar un nuevo espacio interactivo de comunicación que acerque aun más su gestión empresarial, como transportista y operador del sistema eléctrico, a la sociedad.

Como principales novedades, en cuanto a contenidos, destaca el área Red21, un nuevo espacio que presenta los escenarios de futuro del sector con el objetivo de conseguir un modelo energético más sostenible. Por otra parte, la sec-



ción de Gobierno Corporativo, en un ejercicio de transparencia, refleja el compromiso de la compañía con la gestión ética y la adopción de las mejores prácticas internacionales en esta materia. Además, se ha desarrollado una aplicación específica que permite la consulta, en tiempo real desde dispositivos móviles, de los datos de la demanda de energía eléctrica, tanto de los sistemas eléctricos de la península como de las islas Baleares y Canarias.

La web corporativa de Red Eléctrica se convierte en un nuevo espacio de comunicación interactiva que pretende informar con transparencia y precisión; transmitir el conocimiento con un enfoque divulgativo incluyendo un elevado contenido audiovisual, y fomentar la cultura energética del conjunto de la ciudadanía, implicando al usuario en temas como la eficiencia energética y el consumo responsable de la energía.

CLH edita un vídeo sobre las actividades de su grupo dirigido a todos los públicos. Basado en la metodología del Visual Thinking, la grabación explica el funcionamiento de la compañía a través de dinámicas ilustraciones, que se dibujan delante del espectador.

http://www.youtube.com/watch?v=zq-mEyZX_p8



Video animado Grupo CLH



En febrero de 2009, tras un intenso proceso de remodelación, la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid lanzaba su nueva web:

www.fenercom.com

En aquellos momentos la cifra de visitas rondaba las 9.000 mensuales. Casi cuatro años más tarde, en noviembre de 2013, se ha alcanzado la nada despreciable cifra de **101.000 visitantes mensuales**.

Durante el año 2013, se han recibido un total de **992.055 visitas** que solicitaron en conjunto 13.066.997 páginas, lo que supuso la transferencia de un total de 2,8 Terabytes, empleando cada sesión una media de 6:41 minutos.

Respecto a los contenidos de

la web, las preferencias se orientan claramente hacia las páginas relacionadas con la principal actividad de la Fundación de la Energía: la **FORMACIÓN** y las **PUBLICACIONES**, siendo las páginas más visitadas las relativas a **LIBROS Y GUÍAS TÉCNICAS, FORMACIÓN, NORMATIVA, AULA DE LA ENERGÍA** y **NOTICIAS**.

Las visitas que se han recibido provienen de 100 países diferentes, aunque, como es lógico, la mayoría proceden España, lo que proporciona el 44% de las visitas totales. Estas provienen de la práctica totalidad de la geografía española, destacando Madrid en primer lugar (48%) por ser el ámbito natural de actuación de la Fundación de la Energía.

Cerca de 1.000.000 visitas a Fenercom.com

En verano podemos conseguir ahorros de energía superiores al 30% si:

- instalamos toldos y/o cerramos persianas y cortinas en los acristalamientos donde da el sol.
- evitamos la entrada de aire caliente al interior.
- aislamos adecuadamente muros y techos.

Con frecuencia, el uso abusivo del aire acondicionado se podría evitar o reducir con técnicas naturales de refrigeración, activas o pasivas, más eficientes energéticamente, más respetuosas con el medio ambiente y menos costosas.



Madrid Ahorra con Energía



Energía para Todos Energía para Siempre



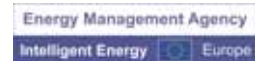
12/20

D.G. de Industria, Energía y Minas



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



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