

Aspectos controvertidos de la Ley 15/2010, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

páginas 2 y 3

Estudio del Potencial de Implantación de la Bomba de Calor en Andalucía en el horizonte del año 2020.

página 4

Estadísticas de Mercado

página 5

Mercado CE

páginas 6 y 7



Climatización 2011



Página 8

El Mercado y la Morosidad

La información disponible sobre la evolución del mercado de equipos de climatización, parte de la cual, la correspondiente a máquinas durante el año 2010, se publica en este boletín, induce a pensar que lo peor de la crisis ha pasado. Sin embargo, es prematuro afirmarlo dado que no se dispone todavía de datos correspondientes a otros equipos y, sobre todo, falta confirmación en el tiempo de esa supuesta recuperación.

Si en lugar de considerar la cifra de ventas, el baremo de esa recuperación fueran los márgenes, el tímido optimismo daría paso seguramente al escepticismo, dado que no solo estos no se han recuperado, sino que habría que añadir que la situación financiera de las empresas es delicada tanto por la falta de crédito como por la morosidad a la que se enfrentan.

Desde la Asociación hemos apostado desde el primer momento por el desarrollo y pleno cumplimiento de la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Pero como ha sucedido ininidad de veces en nuestro país, algunas grandes corporaciones están utilizando sus recursos y medios para sortear su cumplimiento, mediante interpretaciones interesadas de determinados artículos de la citada ley, y para eludir los plazos de pago que la misma impone en las transacciones comerciales. En la sección correspondiente de este boletín, se hace referencia a estos procedimientos, que han sido denunciados a la Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, así como a la interpretación de la comisión jurídica de la Plataforma respecto de alguna de esas prácticas.

No obstante, quizá lo peor venga de las sorprendentes, o quizás no tan sorprendentes, declaraciones y actuaciones de los responsables de algunas instituciones públicas, ayuntamientos entre ellas, que declaran paladinamente que no cumplirán con los plazos de pago a que la ley les obliga, porque no disponen de dinero.

El problema que se les presenta a las empresas, obligadas a cumplir con la ley, es doble, por un lado están obligadas a pagar de acuerdo con los plazos legales y por otro, deben exigir el cobro en dichos plazos a sus clientes, que abusando de su posición y tamaño les amenazan con no pasarles ningún pedido a menos que acepten sus condiciones de pago. Todo ello aderezado con la amenaza de que sus competidores aceptan incumplir con la ley aceptando otros plazos de pago.

Es decir, si no se hace cumplir la ley por quien tiene la capacidad y la obligación de hacerlo, la situación podría, paradójicamente, haber empeorado respecto del escenario anterior a la publicación de la misma, dado que las empresas para sobrevivir, pudieran verse obligadas a elegir entre incumplir la ley o desaparecer.



Aspectos controvertidos de la Ley 15/2010

Desde su entrada en vigor, la *Ley 15/2010, de 5 de Junio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales*, ha levantado una gran polémica debido a la disparidad de interpretaciones que han surgido en relación con algunos aspectos de la misma.

Por este motivo la Comisión Jurídica de la *Plataforma Multisectorial contra la Morosidad* (PMcM) ha emitido su opinión en relación con algunas interpretaciones que se han venido haciendo sobre determinados puntos de la citada Ley; interpretaciones que, en la mayoría de los casos, contravienen claramente el espíritu de la misma.

A continuación recogemos la postura de la PMcM en relación con algunos de los aspectos más controvertidos de esta Ley, partiendo siempre de la premisa de que **El plazo de pago no podrá ser ampliado por acuerdo entre las partes.**

✓ El pago por confirming superior a 85 días es contrario a la ley.

El confirming a plazos de pago superiores a 85 días: NO cumple con lo dispuesto en la Ley, ya que, si bien, a través del mismo se puede anticipar el pago y cobrar a los 85 días, esto supone que el proveedor debe soportar el descuento de los costes financieros (comisión por anticipo en facturas), lo cual vulnera su derecho legal a cobrar a los 85 días sin coste alguno.

Más aún, incluso en el supuesto de que el anticipo no tuviese coste, seguiría siendo contrario a la ley al vulnerar la prohibición de ampliación de pago por acuerdo entre las partes, ya que ese cobro a 85 días es circunstancial y viene determinado por el uso de un servicio bancario, siendo el plazo de pago pactado superior al legalmente establecido.

✓ Esta Ley es de aplicación a los productos de gran consumo y a aquellos que no tienen la consideración de alimentarios ni de gran consumo y deroga los artículos 17.3 y 17.4 de la LORCOMIN, que fijaba plazos de pago diferentes para los citados productos.

En relación con las interpretaciones (entre las que se encuentra un informe no vinculante emitido por la Dirección General de Comercio Interior), que defienden que la Ley 15/2010 no es de aplicación a los productos de gran consumo y a aquellos de no alimentación que no tengan la consideración de gran consumo, por seguir vigente el régimen de los artículos 17.3 y 17.4 de la Ley de Ordenación de Comercio Minorista (LORCOMIN), la PMcM ha emitido una Nota Jurídica en la que destaca los siguiente puntos:

- El objeto de la Ley 15/2010 es combatir el aumento del impago, retrasos y prórrogas en la liquidación de facturas vencidas, estableciendo como medida principal la prohibición de ampliación de los plazos de pago legales por acuerdo entre las partes.
- Esta Ley es de aplicación a todos los pagos efectuados como contraprestación en las operaciones comerciales realizadas entre empresas o entre empresas y la administración, con independencia del tipo de producto de que se trate.
- La Disposición Derogatoria Única determina que “Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que contradigan o se opongan a esta Ley, a excepción de aquellas que, en relación a la determinación del plazo de pago, resulten más beneficiosas para el acreedor.
- Los artículos 17.3 y 17.4 de la LORCOMIN contradicen y se oponen a la Ley 15/2010, en cuanto que permiten la ampliación del plazo de pago por acuerdo entre las partes, y establecen plazos de pago más perjudiciales para el acreedor.
- El informe de la Dirección General de Comercio, con una interpretación contraria, manifiesta literalmente: “El presente informe, no tiene carácter vinculante, tratándose de una opinión de esta unidad administrativa y no constituye interpretación de la ley 15/2010 de 10 de julio, labor que corresponderá, en su caso, a los jueces y tribunales”



En base a estos puntos, el criterio defendido desde la PMcM, a este respecto es:

- Quedan derogadas absolutamente todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a esta ley (salvo las que sean más beneficiosas para los acreedores), entre las que figuran los artículos 17.3 y 17.4 de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de ordenación del comercio minorista que permite unos plazos más amplios de pago, así como la Disposición Adicional Primera de la Ley 3/2004, que hace remisión a la LORCOMIN, dado que esta posibilidad contraviene tanto el espíritu como la literalidad de la Ley 15/2010.
- La Ley 15/2010 es también de aplicación a los productos de gran consumo y a aquellos que no tienen la consideración de alimentarios ni de gran consumo.

✓ **El plazo de pago de 120 días solo se aplica a los constructores de obra civil que tengan contratos vivos con la administración.**

Para acogerse al plazo de pago de 120 días, recogido en la Disposición Transitoria Tercera de la Ley, la empresa en cuestión tendrá que probar que concurren los 3 requisitos siguientes:

1. Que es un constructor de obra civil, es decir que está dado de alta en el epígrafe de IAE (Impuesto de Actividades Económicas) correspondiente a obra civil, o que en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas está en el CNAE 42 (Ingeniería Civil).
2. Que a fecha 7 de julio de 2010 mantenía un contrato de obra (civil) con la administración, que sigue vivo.
3. Que el pedido/suministro sujeto al plazo de pago de 120 días está destinado a esa misma obra civil para la administración.

Si concurren estos 3 requisitos los constructores de obra civil pueden con carácter excepcional, y siempre que sus proveedores y/o subcontratistas lo acepten, ya que no están obligados por ley, acordar un plazo máximo de pago de 120 días hasta el 31 de diciembre de 2011, 90 días desde el 1 de enero a 31 de diciembre de 2012 y 60 días desde el 1 a 31 de diciembre de 2013. Por encima de estos plazos y fechas no pueden existir pactos entre las partes.

✓ **Los contratos celebrados con anterioridad a la entrada en vigor de la ley deberán adaptarse a los plazos de pago legales establecidos en la misma, a partir de que venza el periodo inicial de vigencia o de cualquiera de sus prórrogas.**

Es decir tras el vencimiento del periodo vigente, (ya sea el inicial o una prórroga), los contratos deben considerarse sujetos a los plazos de pago legales.

En caso contrario, la prórroga de los contratos a lo largo del tiempo, ya sea automática o pactada, perpetuaría la existencia de plazos de pago contrarios a la legalidad vigente, lo que supondría una práctica comercial desleal.

CONCLUSIONES:

- ✓ El plazo de pago no podrá ser ampliado por acuerdo entre las partes.
- ✓ El pago por confirmación a más de 85 días es contrario a la ley.
- ✓ Esta Ley es de aplicación a los productos de gran consumo y a aquellos que no tienen la consideración de alimentarios ni de gran consumo.
- ✓ Quedan derogados los artículos 17.3 y 17.4 de la LORCOMIN, que fijaba plazos de pago diferentes para los productos anteriormente citados.
- ✓ El plazo de pago de 120 días solo se aplica a los constructores de obra civil que tengan contratos vivos con la administración y sólo para pedidos relacionados con el citado contrato.
- ✓ Los contratos celebrados con anterioridad a la entrada en vigor de la ley deben irse adaptando progresivamente a los plazos de pago legales establecidos en la misma, a partir de que venza el periodo inicial de vigencia o de cualquiera de sus prórrogas.

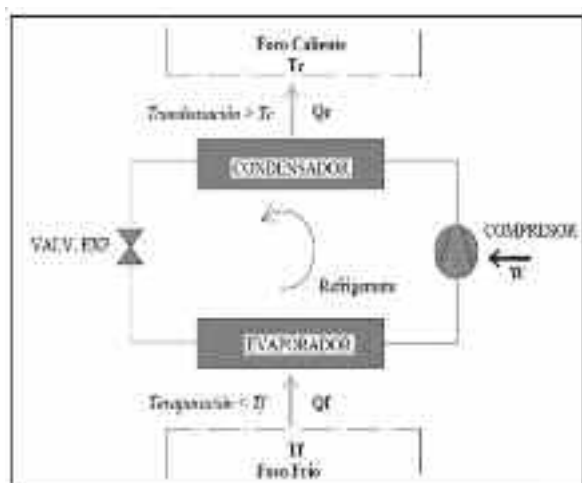


Estudio del Potencial de Implantación de la Bomba de Calor en Andalucía en el Horizonte del año 2020

La Agencia Andaluza de la Energía (AAE) ha encargado a AFEC la realización de un estudio acerca de la implantación de la Bomba de Calor en Andalucía en el horizonte del año 2020, así como la evaluación de las estrategias y actuaciones más adecuadas que lo hagan posible.

Con motivo de la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, el **objetivo** de la AAE con dicho estudio es valorar la aportación como energía renovable de la Bomba de Calor a día de hoy y en el horizonte del año 2020 en dicha comunidad autónoma.

Adicionalmente, dicha información, permite examinar la contribución de Andalucía al objetivo del 20% fijado para España en el 2020 como cuota de energía procedente de fuentes renovables.



Para desarrollar dicho estudio, AFEC, ha utilizado la información disponible de las estadísticas de mercado para el periodo comprendido entre los años 1995 y 2010, y ha dividido los equipos instalados de Bombas de Calor en Andalucía, en las siguientes tipologías:

- ✓ Splits
- ✓ Autónomos y VRF
- ✓ Enfriadoras

Así mismo, el estudio analiza la situación de la Bomba de Calor desde el punto de vista sectorial, dividiéndolo en tres sectores:

- Residencial / Doméstico
- Comercial
- Terciario / Industrial

En cada uno de ellos, se ha estudiado el equipamiento en lo que se refiere a calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria; así como una comparativa de la Bomba de Calor, en términos de energía primaria y energía total, frente a otras alternativas.

Partiendo de la situación actual y tomando en consideración la evaluación tecnológica y la potencialidad de las aplicaciones derivadas de la misma, un análisis DAFO resume las debilidades y amenazas que afronta la Bomba de Calor en su implantación, contrapuestas a las fortalezas y oportunidades que favorecen su uso.

Estudiada y analizada la situación actual, para los tres sectores anteriormente citados, se desarrolla el potencial del mercado así como la evolución esperada del mismo, teniendo en cuenta:

- La tasa de reposición
- El crecimiento del mercado

Tomando como datos las potencias medias de los equipos, el número de horas de funcionamiento, el número de unidades instaladas y los SPF medios, se ha evaluado el potencial energético de la Bomba de Calor, analizando su consumo energético por sectores y su aportación en términos de energía renovable, tanto en calefacción como en refrigeración.

Los **resultados** obtenidos en el estudio indican que, **sólo en Andalucía**, la aportación de la Bomba de Calor como energía renovable en calefacción y refrigeración en el horizonte del año 2020, podría suponer unos cientos de ktps.

La extrapolación de este estudio al resto de comunidades autónomas, podría aportar una visión bastante cercana a la realidad, de la aportación de la Bomba de Calor como energía renovable en España, y la contribución de la misma al objetivo marcado del 20%.



Estadísticas de Mercado

MÁQUINAS

El día 20 de Enero, una vez terminado el periodo de introducción de datos vía internet, las empresas participantes en las Estadísticas de Mercado de Máquinas de AFEC, pudieron conocer los resultados agregados de dicho estudio que resume las cifras de venta de máquinas correspondiente al año 2010.

Este es el primer estudio de un total de 5 que se realizarán a lo largo del mes de febrero en los que se analizarán las estadísticas de mercado de: Regulación y Control, Unidades de Tratamiento de Aire, Ventiladores y Distribución y Difusión de Aire.

Como viene sucediendo a lo largo de los últimos años, en el estudio del ejercicio 2010, algunas empresas han ampliado su gama de productos y en consecuencia han participado en segmentos en los que no lo habían hecho con anterioridad. Aunque su influencia no es decisiva, esto debe ser tenido en cuenta al comparar los ejercicios 2009 y 2010.

El siguiente cuadro recoge, de forma resumida, los datos de venta agrupados en los tres apartados en los que tradicionalmente se suele dividir el mercado de máquinas para su estudio. Naturalmente las empresa participantes reciben una información mucho más detallada en cada uno de los segmentos en los que participan y está dividido el mismo.

A efectos comparativos, el cuadro reúne, igualmente, la información equivalente del año 2009 lo que permite cotejar ambas cifras y, en consecuencia, evaluar la evolución del mercado de máquinas en este último ejercicio. Las cifras de facturación se expresan en MM de Euros.

MÁQUINAS	2010	2009	2010 / 2009
Residencial/Doméstico	405,61	368,07	10,20 %
Comercial	278,60	264,75	5,23 %
Terciario/Industrial	166,70	182,05	-8,43 %
TOTAL	850,91	814,87	4,42 %

Los diferentes subsectores que se mencionan en el cuadro, incluyen las siguientes gamas de productos:

Subsector Residencial/Doméstico: equipos transportables y de ventana, equipos de pared, suelo, techo, unidades sencillas y multis hasta 6 kW y equipos de baja silueta.

Subsector Comercial: equipos suelo/techo/pared mayores de 6 kW, cassetes, equipos autónomos, excepto baja silueta, roof tops, sistemas de caudal de refrigerante variable hasta 32 kW y enfriadoras de agua hasta 50 kW.

Subsector Terciario/Industrial: unidades enfriadoras de agua, a partir de 50 kW, fan-coils y sistemas de caudal de refrigerante variable a partir de 32 kW.

La relación de empresas que han aportado sus datos de venta en esta última edición, es: AIRLAN-AERMEC, AIRWELL, CARRIER, CIATESA, CLIVET ESPAÑA, DAIKIN, DAITSU, EUROFRED, FAGOR, FÉRROLI, FRIGICOLL, HAIER, HITACHI, HITECSA, HIYASU, JOHNSON CONTROLS, LENNOX REFAC, LG, LUMELCO, MCQUAY, MITSUBISHI, OLIMPIA, PANASONIC, SAMSUNG, SAUNIER DUVAL, SCHAKO, SEDICAL, SHARP, TECNIVEL, TECNOSAKURA, TERMOVEN, TOP CLIMA, TOSHIBA, TRANE AIRE ACONDICIONADO.

EVOLUCIÓN DEL ESTUDIO

El estudio correspondiente al año 2010, recoge por primera vez la Distribución Geográfica por Comunidad Autónoma de las ventas de todos los equipos, agrupados en los 9 documentos de que consta el estudio.



Marcado CE

El Mercado CE es un indicador clave del cumplimiento de un producto con la legislación de la UE, que permite su libre circulación dentro del mercado europeo.

El fabricante, mediante el mercado CE, declara **bajo su absoluta responsabilidad**, la conformidad con todos los requisitos jurídicos para lograr dicho mercado, y, por lo tanto, asegura que el producto es apto para ser vendido en todo el Espacio Económico Europeo (EEE), formado por los 27 Estados miembros de la UE y los países de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), Islandia, Noruega y Liechtenstein, así como en Turquía.

El Mercado CE no es obligatorio para todos los productos; sólo afecta a aquellas categorías de productos que están sujetas a directivas específicas que lo contemplan.

El que un producto lleve el Mercado CE, indica que el mismo ha sido evaluado antes de ponerse en el mercado y que cumple los requisitos legales necesarios para venderse. Es decir, significa que el fabricante ha verificado que el producto cumple todos los requisitos esenciales pertinentes de la directiva o, en su caso de las directivas aplicables, como por ejemplo los relativos a salud y seguridad, o que ha sido verificado por un organismo de evaluación notificado, si así lo estableciese la directiva o directivas aplicables.

El Mercado CE no implica que el producto haya sido fabricado en el EEE.

El fabricante tiene la responsabilidad de:

- ✓ Llevar a cabo la evaluación de conformidad.
- ✓ Crear el expediente técnico.
- ✓ Expedir la declaración CE de conformidad.
- ✓ Realizar el etiquetado CE del producto.

Los distribuidores deben comprobar que el producto:

- ✓ Lleva el etiquetado CE.
- ✓ Dispone de la documentación técnica necesaria.

Los importadores, cuando el producto sea importado desde un tercer país, deben verificar que:

- ✓ El fabricante de fuera de la UE ha tomado las medidas necesarias para que se cumplan todos los requisitos obligatorios derivados del mercado.
- ✓ La documentación está disponible, en caso de que sea solicitada.

Los Estados miembros no pueden limitar la comercialización y la puesta en servicio de los productos que lleven el mercado «CE», salvo en casos probados de no conformidad del producto de que se trate. El mercado debe colocarse antes de la comercialización y puesta en servicio del producto.

Pasos para el Mercado CE de un producto

1.- Identificar la directiva o directivas, así como las normas armonizadas aplicables al producto. Hay más de **20 directivas** que establecen las categorías de producto que requieren el mercado CE.

Los requisitos esenciales que deben cumplir los productos, por ejemplo los de seguridad, son armonizados a nivel de la UE y establecidos con carácter general en las correspondientes directivas.

Las **normas armonizadas europeas** son expedidas en relación con las directivas aplicadas y expresan con términos técnicos los requisitos esenciales, es decir son especificaciones técnicas adoptadas por un organismo de normalización reconocido, con arreglo a un mandato de la Comisión.

2.- Verificar los requisitos específicos del producto. Hay que asegurarse que el producto cumple con los requisitos esenciales de la legislación comunitaria pertinente.





La **plena conformidad** de un producto con las normas armonizadas le concede la “**presunción de conformidad**” con los requisitos esenciales pertinentes.

El uso de normas armonizadas **es voluntario**, se pueden elegir otras formas de cumplir con los requisitos esenciales.

3.- Averiguar si se requiere una evaluación de conformidad independiente por parte de algún Organismo Notificado. Cada una de las directivas que cubre los diferentes productos especifica si una tercera parte autorizada, es decir un Organismo Notificado, debe participar en el procedimiento de evaluación de conformidad necesario para el mercado CE, ya que no es obligatorio para todos los productos.

Estos organismos están autorizados por las autoridades nacionales y figuran en la base de datos NANDO (Nuevo Enfoque Notificado y Organismos Designados).

4.- Probar el producto y comprobar su conformidad ante la legislación de la EU. Este Procedimiento de Evaluación de Conformidad al que el fabricante debe someter al producto con vistas a colocar el marcado CE, según lo establecido en la directiva aplicable, es responsabilidad del fabricante. Una parte de este proceso es una evaluación del riesgo para verificar que el producto es seguro para su uso y cumple todos los requisitos de las directivas aplicables.

5.- Elaborar y mantener disponible la documentación técnica requerida. El fabricante debe elaborar la documentación técnica requerida por la directiva o directivas correspondientes para la evaluación de la conformidad del producto con los requisitos pertinentes y para la evaluación de riesgo.

6.- Colocación del marcado CE en su producto y Declaración CE de Conformidad. El marcado CE debe realizarlo el fabricante o su representación autorizada en el EEE o Turquía y debe colocarse sobre el producto o en la placa de información según el formato legal, de forma visible, legible e indeleble, si hubiese intervenido un Organismo Notificado deberá aparecer su número de identificación.

El fabricante, una vez que el producto cumple todos los requisitos, tiene la responsabilidad de elaborar y firmar la “declaración CE de conformidad”.

La declaración de conformidad es un documento mediante el cual el fabricante o su representante autorizado dentro de la CE, garantizan y declaran que el producto cumple todas las disposiciones pertinentes.

Superados todos estos pasos, el producto estará listo para salir al mercado.

Algunas de las Directivas, llamadas de Nuevo Enfoque, que contemplan el Mercado CE son:

- Directiva 97/23/CE, de 29 de mayo de 1997 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre equipos a presión.
- Directiva 2004/108/CE, de 15 de diciembre de 2004, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
- Directiva 2006/42/CE, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas.
- Directiva 2009/125/CE, de 21 de Octubre, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

Cuando un Estado miembro compruebe que se ha colocado indebidamente el marcado CE en un producto, recaerá en el fabricante o su representante establecido en la Comunidad la obligación de restablecer la conformidad del producto en lo referente a las disposiciones sobre el mercado CE y de poner fin a tal infracción en las condiciones establecidas por dicho Estado miembro.

En caso de que persistiera en la no conformidad, el Estado miembro deberá tomar todas las medidas oportunas para restringir o prohibir la puesta en el mercado del producto de que se trate o hacerlo retirar del mercado, con arreglo a los procedimientos establecidos.



CLIMATIZACIÓN 2011

La edición número catorce de CLIMATIZACIÓN, que abrirá sus puertas el día 1 de Marzo, se perfila un año más, como el escaparate de unos sectores que por tercer año consecutivo están sufriendo las dificultades derivadas de la omnipresente crisis. A pesar de ello un número significativo de expositores mostrarán con su presencia en la misma su apuesta por la supervivencia y lo mejor de sí, en forma de una oferta renovada de productos y servicios.

Para los visitantes profesionales, la Feria ofrece una serie de actividades complementarias a la exposición propiamente dicha que se resumen a continuación.



FOROCLIMA

Durante los días 2 y 3 de Marzo se desarrollarán, simultáneamente en varias salas, y en jornada de mañana, las 40 ponencias que en su día fueron seleccionadas para su exposición dentro del programa de FOROCLIMA. Además, en cada uno de los citados días tendrán lugar dos sesiones plenarias.

La correspondiente al día 2, titulada “**Sistemas eficientes de Climatización y Energías Renovables**” será desarrollada por Ralf Kiryk, director técnico de la Asociación Alemana de Empresas de Climatización (BDH). En ella analizará el uso óptimo de este tipo de energías y sus ventajas en términos de ahorro energético y respeto al medio ambiente.

La correspondiente al día 3, titulada “**Guía de Ahorro y Recuperación de Energía en Instalaciones de Climatización**”, presidida por el IDAE, contará con la participación de José Manuel Pinazo y Javier Rey, miembros del Comité Técnico de ATECYR, (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración), y de Enrique Gómez, Santiago González y Manuel Herrero, miembros del Comité Técnico Permanente de AFEC, (Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización).

GALERÍA DE INNOVACIÓN

La Galería de Innovación que tiene por objeto impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación de productos, sistemas y equipos, reúne los productos más novedosos de las empresas expositoras, y permitirá al profesional conocer las últimas innovaciones de las empresas expositoras, y su apuesta permanente por la I+D+I.

En esta ocasión, la Galería mostrará, elegidos por un comité de selección, 12 productos presentados por: **AIRLAN - BAXI - DAIKIN - DANFOSS - DOMUSA CALEFACCIÓN S.COOP - HONEYWELL - INTARCON - METU SYSTEM IBÉRICA - ORKLI - JUNKERS - SOLER & PALAU y TROX.**

TALLER TAC.

El Taller de Técnicas Aplicadas de Climatización – **Taller TAC** –, es una actividad formativa práctica dirigida a instaladores, que muestra en directo y de un modo didáctico, en sesiones de mañana y tarde, tareas de instalación de interés crítico para el buen funcionamiento de equipos y sistemas.

El **Taller TAC** de CLIMATIZACIÓN 2011, ubicado en el Pabellón 5, desarrollará las siguientes temáticas: *Calderas de Condensación, funcionamiento y desagües. / Energía Solar Térmica, Regulación y Control de Instalaciones. / Tratamiento de Refrigerantes en Aparatos de Aire Acondicionado. / Instalación de suelos radiantes y refrescantes. / Control del consumo energético.*