



asociación de técnicos en energía de andalucía

BOLETIN INFORMATIVO BIMESTRAL · AGOSTO 2014 · NÚMERO 83

Un nuevo reglamento europeo de gases fluorados entrará en vigor en enero



**Novedades de
la Agencia
Andaluza de
la Energía**
p.4



**Ferias y
Congresos en
el último
trimestre del
año**
p.6

Edita: ATEAN (Asociación de Técnicos en Energía de Andalucía)
www.atean.es atean@arquired.es Telf: 696 40 13 86
Producción y realización: Atean

Una nueva normativa europea de gases fluorados verá la luz en enero

El nuevo Reglamento (UE) n° 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 842/2006, será de aplicación a partir del 1 de enero y se sumará a las restricciones impuestas por la normativa e impuestos españoles. Andrés Mateos Capita, formador de Gases Fluorados, analiza la nueva normativa



Los beneficios producidos por los hidrocarburos halogenados (gases fluorados) para la sociedad durante el pasado siglo, y lo que llevamos de éste, han sido numerosos tanto en el campo de la refrigeración, como disolventes, como agentes extintores de incendios, como aislantes en las celdas de alta tensión, etc. Hasta tal punto que en algunos ambientes se hablaba de ellos como “gases milagrosos”.

Cuando la Industria comenzó a utilizar estos productos no se conocían los efectos nocivos que podrían generar en el Medio Ambiente. Pero desde que a mediados de los años 70s, un grupo de investigadores, encabezado por doctores Mario Molina y Sherwood Rowland, publicaran su trabajo acerca de los hidrocarburos halogenados y sus productos de descomposición presentes en la estratosfera y el descubrimiento años más tarde del “agujero

de la capa de ozono”, forzó a la comunidad internacional a establecer calendarios para reducir en lo posible las emisiones de estos compuestos a la atmósfera, primero al aprobar el Protocolo de Montreal y años más tarde el Protocolo de Kioto.

El Protocolo de Montreal, adoptado por un gran número de países, fijó un calendario para la eliminación paulatina, primero de los llamados CFC (clorofluorcarbonos), y posteriormente los HCFC (hidroclorofluorcarbono). Con la aprobación del Protocolo de Kioto, aprobado en el seno de la Convención Marco de Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático, se estableció el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, clasificando a los hidrocarburos halogenados como parte de estos gases. Teniendo en cuenta el Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de

Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la Unión Europea como estado miembro del Protocolo de Kioto, decidió que había que adecuar la normativa sobre gases fluorados a dicho informe.

En este ámbito se ha aprobado el Reglamento (UE) N° 517/2014, que entrará en vigor el 1 de enero de 2015, sustituyendo al Reglamento (CE) 842/2006, dando un margen de tiempo a los distintos países miembros de la Unión Europea, a adecuar sus normativas (en el caso de España el RD 795/2010) a dicho reglamento.

Para alcanzar los objetivos establecidos por Naciones Unidas, la Comisión Europea ha adoptado una hoja de ruta basada en una economía hipo- carbónica competitiva en 2050. En dicha hoja de ruta se fijó que las emisiones equivalentes de CO₂ procedentes de los gases fluorados, deben reducirse en un 72-73 % de aquí a 2030 y en un 70-78 % de aquí a 2050, con respecto a los niveles de 1990. Hay que tener en cuenta que el Reglamento (CE) 842/2006 se aprobó para cumplir con los objetivos de la Unión Europea, que entonces pretendía reducir las emisiones de CO₂ en un 8% con respecto a los niveles de 1990, Objetivo que mejoraba las indicaciones del Protocolo de Kioto, fijadas en un 5%.

El nuevo reglamento establece una serie de modificaciones con respecto al anterior, encaminadas, a reducir cada vez más las emisiones de CO₂ y por tanto es más restrictivo, fijando un calendario para la eliminación paulatina de gases fluorados con un alto PCA.

Uno de los factores que se modifica, son los umbrales para fugas y sistemas de detección de fugas, pasando a contabilizarse en toneladas de CO₂ equivalentes. La actual reglamentación fija la periodicidad de los controles de fuga en función de los kilos de gases fluorados que tiene el sistema o equipo. De esta forma una celda de alta tensión que tenga 2,9 Kg de hexafluoruro de azufre, gas que tiene un PCA de 22.200, y por tanto tiene una contribución al calentamiento atmosférico 22.200 veces superior al CO₂, estaría exento del control de fugas obligatorio. Sin embargo un equipo con 3 Kg de R-134a, con PCA 1300, y por tanto, con

una contribución sensiblemente inferior, estaría obligado a tener un control de fugas cada 12 meses, lo que no parece demasiado lógico.

Por tanto, nos parece más adecuado el nuevo sistema a la hora de establecer la periodicidad de los controles de fugas, que tiene en cuenta tanto la masa de gas fluorado del sistema, como su PCA (poder de calentamiento atmosférico), incorporando el concepto de tonelada equivalente de CO₂, que se obtiene multiplicando los Kg de gas fluorado por su PCA.

Otra de las novedades es que a partir del 1 de enero de 2017 los equipos de aire acondicionados se comercializarán sin precarga de gas. Este punto nos parece de especial importancia, no parece lógico que un profesional debidamente formado para la manipulación de gases fluorados tenga obligatoriamente que tener un certificado para la instalación de equipos de estos equipos y que un particular sin ningún tipo de conocimientos en la materia, pueda comprar un aparato en una tienda o en una gran superficie y no se les exija absolutamente nada.

Siguiendo con las novedades, el nuevo reglamento fija un calendario para la eliminación paulatina de los HFC con un alto PCA, de manera que los fabricantes andan buscando soluciones alternativas basadas en refrigerantes que nos ofrezcan unas prestaciones similares a los actuales y que a su vez sean lo más respetuosos posible con el medio ambiente.

Para finalizar queremos incidir en que hay que intentar conseguir un mundo con las máximas comodidades posibles y con el menor coste sobre el medio ambiente sin dejar de pensar en las personas, y hacemos esta consideración tomando como ejemplo el cambio producido en los refrigeradores domésticos, donde se sustituyó el gas R -134a, cuyo PCA es de 1300, por el R.600a gas con un PCA de 4. Visto de esta manera, está claro que el R-600a si nos ofrece las mismas prestaciones es mucho más respetuoso con el medio ambiente que el R-134a, Pero mientras este último pertenece al grupo de seguridad A1/LI, ya que no es ni tóxico ni inflamable, el primero es inflamable, y por tanto, puede llegar a ser peligroso para las personas.



La Junta de Andalucía ahorra en 2013 más de 12,3 millones de euros en electricidad

La Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA), cuya gestión se realiza a través de la Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, ha posibilitado en 2013 un ahorro en el consumo de energía eléctrica de la Administración andaluza de más de 12,3 millones de euros.

Esta Red trabaja en varias líneas de actuación, entre las que destaca la contratación y gestión unificada del suministro de energía y los servicios energéticos de todos los entes públicos asociados a la misma. El contrato centralizado del suministro eléctrico ha hecho posible en 2013 la reducción de los precios del consumo de energía eléctrica, consiguiendo evitar un gasto de más de 12,3 millones mediante medidas como la gestión y optimización de los parámetros de suministro eléctrico de contratos de alta y baja tensión, así como del gasto unificado.

A esto se suman, también a través del contrato centralizado, las diversas inversiones realizadas en edificios públicos (baterías, instalaciones de iluminación eficientes, calderas de biomasa, adecuación de instalaciones eléctricas y reformas de climatización), por valor de más 5 millones de euros en el periodo 2013-2015, que generarán un ahorro estimado de más de 3 millones de euros anuales.

La contratación y gestión unificada del suministro de energía y los servicios energéticos de todos los entes públicos asociados a esta red es una fórmula de contratación consistente en adjudicar por concurso público a un solo comercializador los suministros eléctricos de los centros de consumo pertenecientes al sector público andaluz. Se inició en enero de 2010 y en sus dos primeros años de actividad permitió ahorrar al Gobierno andaluz en torno a 20 millones de euros en costes energéticos. A finales de 2011, la Junta de Andalucía ejecutó el segundo concurso público para la contratación de los suministros eléctricos que, en esta ocasión, aunaba los de baja y alta tensión, estimándose su número en, al menos, 4.846 contratos, con un consumo anual de electricidad estimado de 739 GWh (giga-



vatios hora), el equivalente al de 148.000 viviendas en un año. Este contrato, que cuenta con un presupuesto de 454,3 millones de euros, permitirá a la Junta ahorrar 43 millones de euros en gastos energéticos en cuatro años.

70 entidades

REDEJA es un instrumento creado en junio de 2007 y formado por más de 70 entidades públicas adheridas, cuya finalidad es la de impulsar dentro de la Administración andaluza principios de ahorro y diversificación energética e implantar en sus edificios instalaciones de energías renovables.

Es un instrumento pionero en España que sitúa a Andalucía como referente en una gestión pública coordinada y eficaz de los recursos energéticos, que está permitiendo conseguir un gran ahorro económico y energético a la región.

El Acuerdo de 27 de diciembre de 2013, del Consejo de Gobierno, permitió la modificación del Acuerdo de creación de la Red y la ampliación para que otras entidades puedan adherirse a Redeja y aprovechar los beneficios de la misma. Así, pueden formar parte de ella aquellas entidades con participación de la Junta de Andalucía, las Universidades Públicas andaluzas y aquellas entidades interesadas de las restantes Administraciones públicas (como por ejemplo, ayuntamientos), así como las Corporaciones de Derecho Público con sede en la comunidad.

Auditorías y asesoramiento

REDEJA ha realizado además hasta la fecha 380 auditorías energéticas en edificios públicos, estudios sectoriales en centros de salud, residencias de mayores e institutos de educación secundaria. Estos estudios han permitido identificar más de 1.000 medidas de ahorro, eficiencia energética y energías renovables, cuya aplicación supondría un ahorro económico anual de más de 13 millones de euros.



La Junta amplía el plazo para actuaciones del Programa de Construcción Sostenible

El periodo pasa, con carácter general, de tres a cinco meses y de ocho a doce meses cuando requieran de proyecto y dirección facultativa



La Administración andaluza ha publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) una modificación del Decreto Ley que regula el Programa de Impulso a la Construcción Sostenible que amplía el plazo para ejecutar las actuaciones acogidas a este programa, a través del cual se incentivan inversiones de ahorro, eficiencia energética, mejora de instalaciones y uso de fuentes renovables en edificios ubicados en Andalucía.

Para inversiones inferiores a 18.000 €, esta modificación amplía, con carácter general, de tres a cinco meses el plazo de reserva de fondos para que las empresas puedan ejecutar las actuaciones, y de ocho a doce meses para los casos que requieran de proyecto, dirección facultativa y gestión energética.

Con esto se facilita a las empresas colaboradoras un mayor margen temporal para ejecutar las actuaciones, para el acopio y suministro de materiales, dada la problemática que a este respecto surge durante la época estival, así como para la obtención de licencias conforme a las ordenanzas municipales. Esta ampliación de plazos afecta a las empresas cuyas reservas de fondos estén en vigor el 22 de julio.

Esta modificación repercutirá en el mantenimiento e impulso económico al sector de la construcción durante un mayor plazo de tiempo, así como en la agilización, en mayor medida, del acceso a la financiación por parte de los beneficiarios y las empresas colaboradoras en las actuales condiciones económicas.

Resultados del Programa

El Programa de Impulso a la Construcción Sostenible, que agotó en poco más de dos meses su presupuesto (150 millones de euros en incentivos), ha recibido más de 26.000 solicitudes y reservas de fondos que, una vez sean analizadas,

se prevé que supongan la ejecución de más de 31.000 actuaciones de ahorro energético y energías renovables, movilizandando 218 millones de euros. El objetivo de esta iniciativa del Gobierno andaluz es, además, reactivar la construcción, uno de los sectores más castigados por la crisis, impulsando un modelo que conjugue el uso eficiente de la energía, la protección ambiental y la reactivación del empleo en esta actividad. Tras tres meses de funcionamiento, se han superado las estimaciones iniciales de empleo, y la previsión es que se creen y/o mantengan 18.500 puestos de trabajo.

En términos energéticos, este programa supondrá un ahorro estimado de 27.200 tep/año (equivalente al consumo de 1.600.000 bombillas), la reducción de 66.100 toneladas de CO₂ (equivalentes a lo que generan 27.000 vehículos circulando) y la reducción de la factura energética de hogares y empresas, con un ahorro superior a los 310 millones de euros.

La tramitación se está realizando de forma totalmente telemática, tanto por parte de las empresas colaboradoras como por la Agencia Andaluza de la Energía, la entidad gestora de la línea de incentivos del Programa.

Actualmente se encuentra en un proceso de ejecución de las actuaciones por parte de las empresas colaboradoras, y las previsiones son que, a partir de julio, comiencen a presentarse masivamente las solicitudes correspondientes al resto de reservas de fondos, estando actualmente resolviéndose y pagándose las primeras solicitudes presentadas que no han tenido incidencias en la documentación justificativa, o que ya han subsanado las mismas.



Matelec organiza la Semana de la Eficiencia Energética

Matelec, Salón Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica, organizado por IFEMA, vuelve a convocar con motivo de su próxima edición, que se desarrollará del 28 al 31 de octubre de 2014, en la feria de Madrid, la segunda Semana de la Eficiencia Energética.

Se trata de una intensa campaña nacional de promoción y sensibilización sobre la importancia que tiene la eficiencia energética para el usuario final, al tiempo que a las empresas expositoras les proporcionará una plataforma para dar visibilidad a sus soluciones en esta materia, desarrolladas en la ciudad de Madrid. Dicha campaña se desarrollará de forma paralela a la muestra comercial, entre el 26 de octubre y el 2 de noviembre.

Con la Semana de la Eficiencia Energética, se pretende mostrar al usuario final los beneficios que le aportan los avances en este terreno, traducidos en ahorro, confort y Medio Ambiente. Bajo ese paraguas, se pone en valor la eficiencia energética y su repercusión en ahorro, seguridad, Medio Ambiente, calidad y confort, eficacia y eficiencia.

En este sentido, Madrid constituye el mejor escaparate para que las empresas participantes en MATELEC puedan presentar "en vivo" sus soluciones en eficiencia energética desarrolladas en la capital de España. Estos espacios quedarán recogidos en una guía, a la que se dará máxima difusión en medios de comunicación, asociaciones e instituciones, convirtiéndose así en una magnífica herramienta comercial para las empresas expositoras.

Premios a los productos más eficientes

En esta edición Matelec presentará la 2ª edición de los premios a la Innovación y la Eficiencia Energética, con el objetivo de valorar y distinguir productos que destaquen por incorporar alguna novedad tecnológica, de diseño, funcional o instrumental, capaz de introducir mejoras en el rendimiento energético del propio producto o de la instalación en alguna de las siguientes categorías: pequeño material y aparata doméstica, aparata industrial, Iluminación y



alumbrado, Smart Cities, Automatización y control industrial.

Premios a las instalaciones más eficientes

Igualmente se promoverá y premiará a aquellas instalaciones que utilizando sistemas de control y automatización de viviendas y edificios o instalaciones singulares contribuyan a la eficiencia y el ahorro.

Fenie y la Asociación KNX España, convocan los Premios Instalaciones de Eficiencia Energética, con el fin de galardonar aquellos proyectos que destacan por su contribución a la eficiencia energética en los ámbitos residencial, domótico e inmótico.

II Foro ITH de Eficiencia en Hoteles

Otra de las actividades celebradas en torno a la Feria será el segundo encuentro organizado por el Instituto Tecnológico Hotelero de eficiencia energética en hoteles.

Meet&Export Area by Matelec 2014

Este espacio se pone a disposición de aquellas empresas expositoras que quieran participar un programa de citas personalizadas con los compradores internacionales invitados por MATELEC. Rusia, Latinoamérica y el Magreb, serán los mercados prioritarios para generar oportunidades de negocio.

eDOCEO y la eficiencia en el comercio

eDOCEO volverá a erigirse como una de las actividades más visitadas de la Feria y que mayor interés suscitan entre los asistentes al certamen, y lo hará mostrando recreaciones en funcionamiento real acerca de las mejores soluciones que ofrece la tecnología y su aplicación práctica para casos concretos y usos específicos. Este espacio quiere favorecer la integración y las sinergias entre las instalaciones y fomentar y facilitar la eficiencia energética de los clientes.

Concurso jóvenes electricistas

Finalmente el Concurso Nacional de Jóvenes Electricistas, será uno de los espacios más atractivos en los que se podrá ver la destreza de los futuros instaladores que representaran a quince provincias.



Greencities & Sostenibilidad espera reunir a todas las organizaciones del sector

El Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (Fycma), acogerá los días 2 y 3 de octubre de 2014 la quinta edición de Greencities & Sostenibilidad, el salón de la Inteligencia Aplicada a la Sostenibilidad Urbana. Posicionado como uno de los eventos de referencia en el ámbito nacional, esta próxima convocatoria priorizará la movilización de todos los agentes implicados en el sector de las TICs, la eficiencia energética y las smart cities. Para ello, Greencities & Sostenibilidad contará con un comité de trabajo nacional y otro regional que permita incorporar nuevos contenidos adaptados a las demandas actuales del mercado.

El salón amplía su cobertura de trabajo con el objetivo de movilizar a todas las organizaciones sectoriales relacionadas con la eficiencia energética y las ciudades inteligentes. Para ello, contará con un comité a nivel nacional que se reunirá en Madrid, y en Málaga, ambos compuestos por representantes de administraciones públicas, colegios profesionales y asociaciones del sector. Además, este año el salón potenciará las acciones de networking en la que participan ciudades y profesionales. Como novedad, Greencities & Sostenibilidad, contará con un espacio dentro de la zona expositiva destinado a microempresas y nuevas actividades paralelas.

Por segundo año consecutivo, Greencities & Sostenibilidad coincidirá en espacio y tiempo con Foro Tikal, el Foro de la Tecnología, Innovación y Conocimiento de América Latina. Cabe recordar que en la convocatoria 2013 se dieron cita profesionales de países como Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Portugal, República Dominicana y Uruguay para crear una red de colaboración entre América Latina y España. Asimismo, al encuentro conjunto de Greencities & Sostenibilidad y Foro Tikal, asistieron más de 2.500 personas, así como representantes más de 120 delegaciones municipales y diputaciones de España, Portugal y Latinoamérica, incluyendo a alcaldes, concejales, gerentes y responsables de empresas públicas y técnicos especializados.

Acuerdo con el 25 congreso de Conaif

La Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios, Electricidad y Afines (Conaif) ha firmado por pri-



mera vez un acuerdo de colaboración con el foro, que tendrá lugar el 2 y 3 de octubre en Fycma.

Las instalaciones del Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (Fycma) servirán de escenario para la celebración del 25 congreso de Conaif, que reunirá a más de 300 profesionales de empresas instaladoras.

La XII Bienal española de Arquitectura y Urbanismo también en Greencities

Por último la XII Bienal española de Arquitectura y Urbanismo (BEAU) se expondrá por primera vez en Málaga, en el marco de Greencities & Sostenibilidad, Foro de Inteligencia aplicada a la Sostenibilidad Urbana.

Esta muestra que traerá las 15 obras premiadas en el concurso y las 27 finalistas ofrecerá un panorama de la actual situación de la arquitectura y el urbanismo en España, según han informado desde el recinto ferial en un comunicado.



Socios Protectores de ATEAN



Gracias por su confianza