



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)

Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012

Grupo de trabajo GT-11: La Eficiencia Energética en los edificios

- 1- Política de Eficiencia Energética de la Agencia Internacional de la Energía.
 - 1.1- Medidas.
 - 1.2- Comercializadoras.
 - 1.3- Edificios.
 - 1.4- Accesorios y Equipos.
 - 1.5- Iluminación.
 - 1.6- Transporte.
 - 1.7- Industria.
 - 1.8- Utilidades energéticas.
- 2 – Las Políticas Internacionales y la Directiva de Eficiencia Energética.
- 3 – La Directiva de Eficiencia Energética.
- 4 – Conclusiones EM3.

Cross-sectoral

- ▶ *25 Energy Efficiency Policy Recommendations*
- ▶ *Spreading the Net: the Multiple Benefits of Energy Efficiency Improvements, 2012*
- ▶ *Policy Pathway: Joint Public-Private Approaches for Energy Efficiency Finance, 2012*
- ▶ *Saving Electricity in a Hurry (2011 English, 2011 Chinese, 2005 English)*
- ▶ *Scoreboard 2011: Implementing Energy Efficiency Policy: Progress and Challenges in IEA Member Countries, 2011*
- ▶ *Progress Implementing the IEA 25 Energy Efficiency Policy Recommendations, 2011, 2009*
- ▶ *Energy Efficiency Policy and Carbon Pricing, 2011*
- ▶ *Energy Efficiency Governance – Handbook, 2010 (English and Russian)*
- ▶ *Summary of Country Reports Submitted to the Energy Efficiency Working Party (September 2012, September 2011, September 2010, January 2010)*
- ▶ *Implementing Energy Efficiency Policies: Are IEA Member Countries on Track?, 2009*

Worldwide Implementation Now

Buildings

[Back to menu](#)

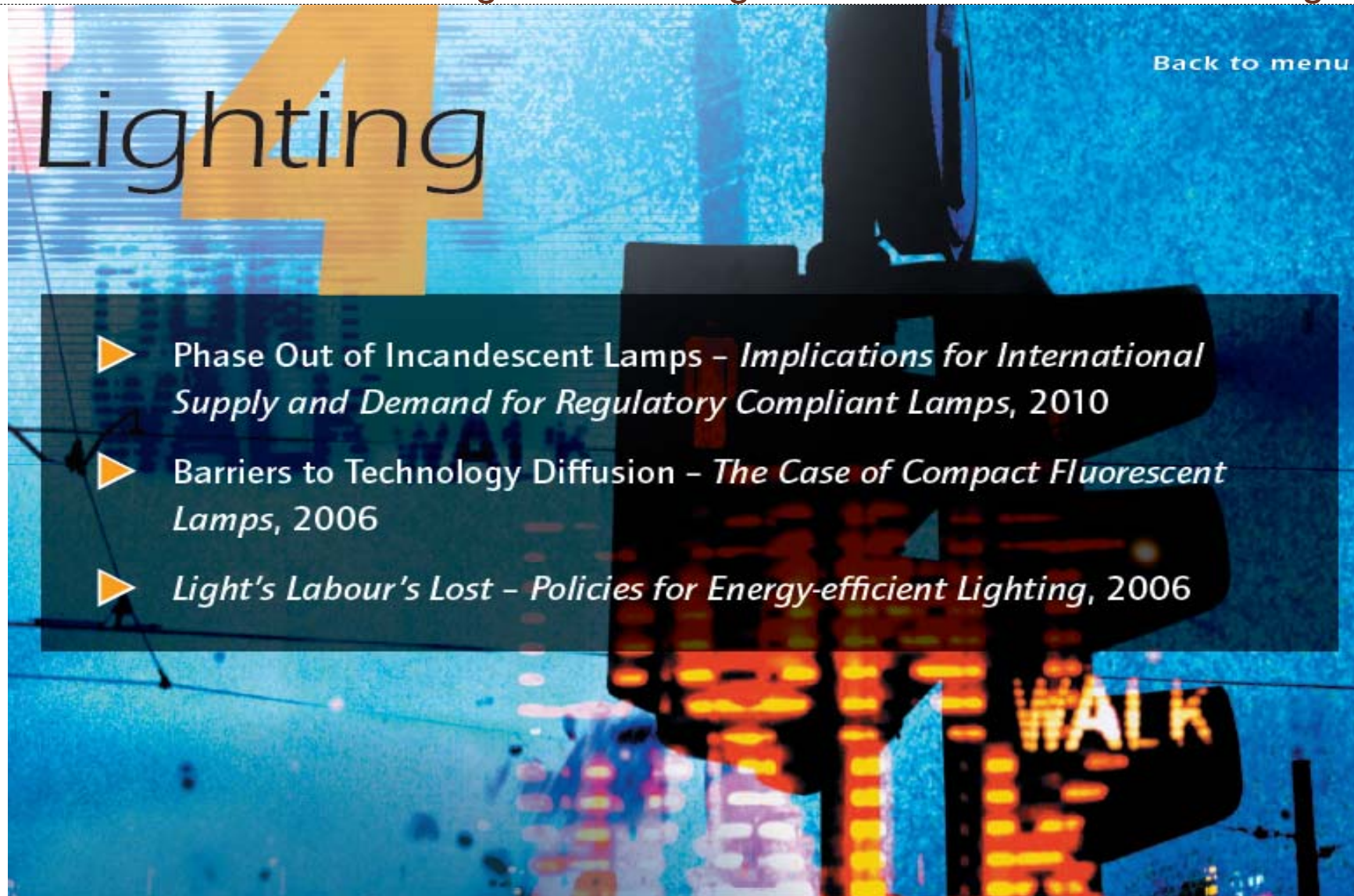
- ▶ Policy Pathway: Energy Performance Certification of Buildings - *A Policy Tool to Improve Energy Efficiency, 2010*
- ▶ Promoting Energy Efficiency Investments - *Case Studies in the Residential Sector, 2008*
- ▶ Energy Efficiency Requirements in Building Codes, Energy Efficiency Policies for New Buildings, 2008
- ▶ Financing Energy Efficient Homes - *Existing Policy Responses to Financial Barriers, 2007*
- ▶ Energy Efficiency in the North American Existing Building Stock, 2007
- ▶ High-Rise Refurbishment - *The Energy-Efficient Upgrade of Multi-Story Residences in the European Union, 2006*

Appliances and equipment



[Back to menu](#)

- ▶ *Policy Pathway: Monitoring, Verification and Enforcement – Improving Compliance within Equipment Energy Efficiency Programmes, 2010*
- ▶ *Transforming Global Markets for Clean Energy Products – Energy Efficient Equipment, Vehicles and Solar Photovoltaics, 2010*
- ▶ *Gadgets and Gigawatts – Policies for Energy Efficient Electronics, 2009*
- ▶ *Standby Power Use and the IEA “1-Watt Plan”, Fact Sheet, 2007*
- ▶ *IEA Standby Power Policy Summary, 2007*
- ▶ *Energy Efficiency of Air Conditioners in Developing Countries and the Role of CDM, 2007*
- ▶ *Experience with Energy Efficiency Regulations for Electrical Equipment, 2007*
- ▶ *Raising the Profile of Energy Efficiency in China – Case Study of Standby Power Efficiency, 2006*





Back to menu

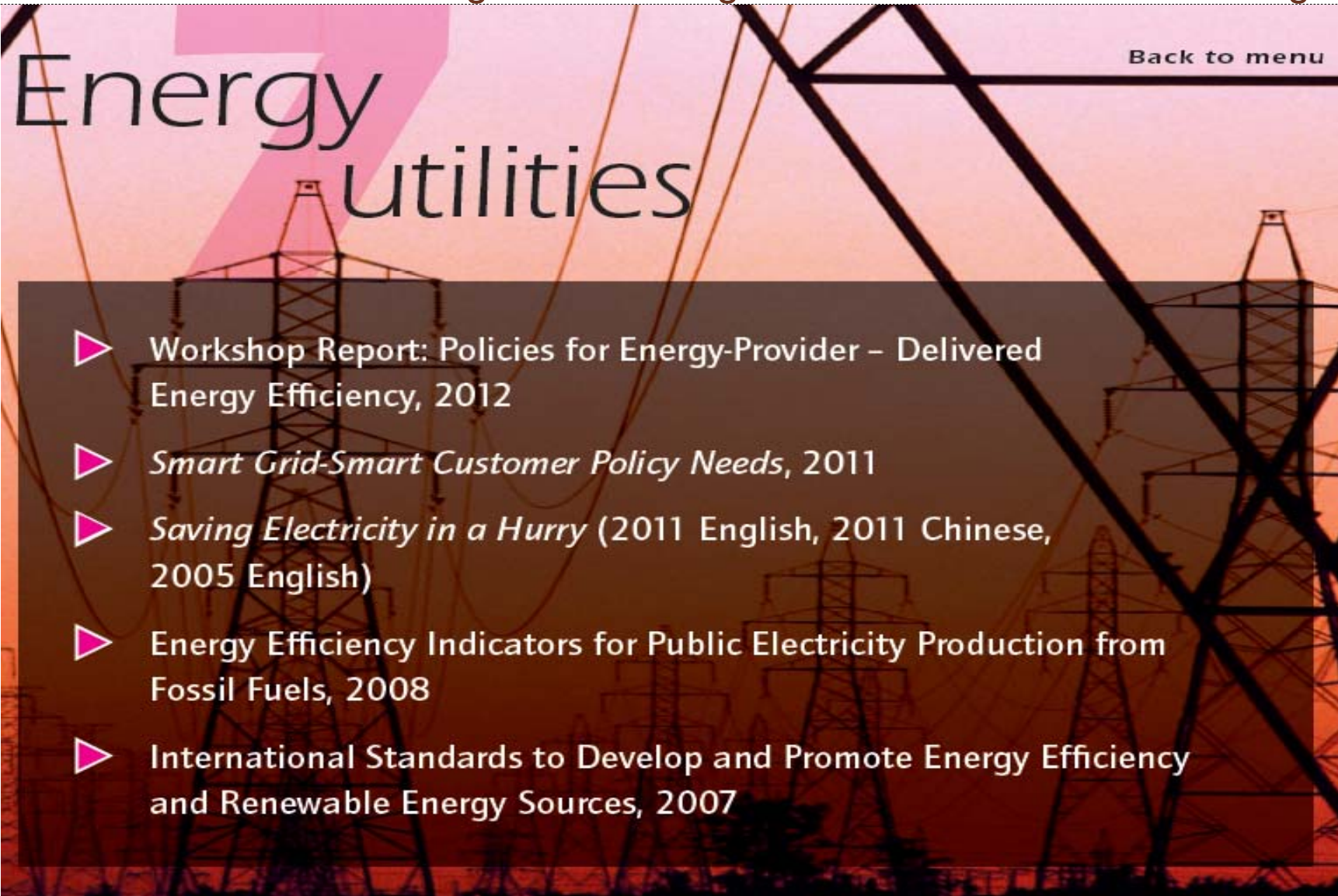
Transport

- ▶ *Policy Pathway: Improving the Fuel Economy of Road Vehicles, 2012*
- ▶ *Transport Energy Efficiency: Implementation of IEA Recommendations since 2009 and Next Steps, 2010*
- ▶ *Review of International Policies for Vehicle Fuel Efficiency, 2008*
- ▶ *Fuel Efficient Road Vehicle Non-Engine Components - Potential Savings and Policy Recommendations, 2007*
- ▶ *IEA Vehicle Efficiency Workshops Drive New Vehicle Policy Approaches (English and Russian), 2007*
- ▶ *Saving Oil in a Hurry, 2005*

Industry

[Back to menu](#)

- ▶ *Policy Pathway: Energy Management Programmes for Industry – Gaining through Saving, 2012*
- ▶ *The Boardroom Perspective: How Does Energy Efficiency Policy Influence Decision Making in Industry?, 2011*
- ▶ *Energy-Efficiency Policy Opportunities for Electric Motor-Driven Systems, 2011*
- ▶ *Walking the Torque, 2011*
- ▶ *Energy Management Action Network (EMAK), 2009*
- ▶ *Assessing Measures of Energy Efficiency Performance and their Application in Industry (English and Russian), 2008*
- ▶ *Tracking Industrial Energy Efficiency and CO₂ Emissions, 2007*



Back to menu

Energy utilities

- ▶ Workshop Report: Policies for Energy-Provider – Delivered Energy Efficiency, 2012
- ▶ *Smart Grid-Smart Customer Policy Needs*, 2011
- ▶ *Saving Electricity in a Hurry* (2011 English, 2011 Chinese, 2005 English)
- ▶ Energy Efficiency Indicators for Public Electricity Production from Fossil Fuels, 2008
- ▶ International Standards to Develop and Promote Energy Efficiency and Renewable Energy Sources, 2007

Introducción

La AIE (Agencia Internacional de la Energía) a través del documento “las aplicaciones de las políticas de eficiencia energética” – Edición Año 2009 muestra las preocupaciones sobre la seguridad energética, el cambio climático y el aumento de los costos de energía hacen que sea imperativo para todos los países a mejorar significativamente su eficiencia energética. Para ayudarles a hacerlo, la IEA ha propuesto 25 recomendaciones de eficiencia energética. Estas recomendaciones podrían, si se aplican globalmente sin demora, reducir las emisiones globales de CO₂ en 8,2 gigatoneladas al año en 2030 - equivalente a aproximadamente dos veces la cantidad de emisiones de CO₂ actuales de la UE.

Introducción

Sin embargo, están los países miembros de la AIE haciendo lo suficiente para capturar todos los beneficios potenciales de la política de eficiencia energética? Este innovador libro constituye la primera evaluación de los progresos de los países miembros de la AIE sobre la aplicación de la política de eficiencia energética. El uso de un riguroso proceso de evaluación que mientras que estos países están poniendo en práctica una amplia gama de medidas de eficiencia energética, sus esfuerzos se quedan cortos. Al presionar desafíos energéticos, climáticos y financieros requieren aún más la eficiencia energética acción política - en particular en el sector del transporte. La AIE y sus países miembros pueden desempeñar un papel fundamental en la promoción de la llamada del Organismo para "Aplicación Worldwide Now" (WIN) de la eficiencia energética.

Introducción

Así mismo la AIE mediante otro documento publicado en Febrero de 2012 titulado “Políticas y rutas de colaboración publico privada para la implantación de la mejora de le eficiencia energética” muestra los distintos tipos de relaciones contractuales entre el sector publico y el sector privado para la implantación de le eficiencia energética en los edificios públicos.

Por otro lado la reciente aprobación de la Directiva de Eficiencia Energética muestra un compromiso firme mediante nuevos objetivos que pudieran garantizar la consecución de aumentar en un 20% la eficiencia energética para 2020, objetivo que, de momento no lleva camino de cumplirse. Las previsiones realizadas en 2007 mostraban claramente una desviación de la senda para la consecución del objetivo.

Se deduce de las actuaciones de los dos organismos internacionales citados anteriormente la especial concienciación en muchos países, actualmente en materia de eficiencia energética

Artículo 1 – Objeto

La presente Directiva establece un marco común *de medidas* para el fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión a fin de asegurar la consecución del objetivo *principal de eficiencia energética de la Unión* de un **20 % de ahorro para 2020** y con objeto de preparar el camino para mejoras ulteriores de eficiencia energética más allá de esa fecha.

En ella se establecen normas destinadas a eliminar barreras en el mercado de la energía

Artículo 2 – Definiciones

Se destacan entre las 40 definiciones tres de ellas

(2 ter) «eficiencia energética», la relación entre la producción de un rendimiento, servicio, bien o energía, y el gasto de energía;

(2 quater) «ahorro de energía», la cantidad de energía ahorrada, determinada mediante la medición y/o estimación del consumo antes y después de la aplicación de una o más medidas de mejora de la eficiencia energética, «reforma sustancial», una reforma cuyo coste supere el 50 % del coste de inversión que correspondería a una unidad nueva comparable

Artículo 3 – Objetivos de Eficiencia Energética

Cada Estado miembro fijará un objetivo nacional de eficiencia energética indicativo, basado ya sea en el consumo de energía primaria o final, en el ahorro de energía primaria o final, o en la intensidad energética. Cuando un Estado miembro notifique estos objetivos a la Comisión de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19, apartado 1, y en el anexo XIV, parte 1.f), los expresará asimismo en términos de nivel absoluto de consumo de energía primaria y consumo de energía final en 2020 y explicará el modo y los datos en que se ha basado para efectuar este cálculo.

Artículo 4 – Función Ejemplarizante de los Edificios de los Organismos Públicos

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2010/31/UE, los Estados miembros se asegurarán de que, a partir del 1 de enero de 2014, el 3 % de la superficie edificada total de *los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración* que tenga en propiedad y ocupe su *Administración central* se renueve cada año de manera que cumpla al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos fijados por dichos Estados en aplicación del artículo 4 de *dicha* Directiva . Este porcentaje del 3 % se calculará sobre la superficie edificada total de los edificios con una superficie edificada útil total de *más de 500 m² y, a partir del 9 de julio de 2015, de más de 250 m² que tenga en propiedad y ocupe la Administración central* del Estado miembro correspondiente, que el 1 de enero de cada año, no cumpla los requisitos nacionales de rendimiento energético mínimo establecidos en aplicación del artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE.

Artículo 5 – Adquisición por los Organismos Públicos

Los Estados miembros garantizarán que *las administraciones centrales* adquieran solamente productos, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, *en la medida en que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente*, según lo indicado en el anexo III. *Esta obligación será aplicable a los contratos para la compra de productos, servicios y edificios por parte de organismos públicos, siempre que estos contratos sean de un valor igual o superior a los umbrales fijados en el artículo 7 de la Directiva 2004/18/CE, en su versión modificada.*

Artículo 6 – Sistema de Obligaciones de Eficiencia Energética

Cada Estado miembro establecerá un régimen de obligación de eficiencia energética.

Dicho régimen velará por que los distribuidores de energía obligados y/o las empresas minoristas de venta de energía obligadas que operen en el territorio de cada Estado miembro alcancen un objetivo de ahorro de energía acumulado, a nivel de usuario final, antes del 31 de diciembre de 2020, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1 bis.

Dicho objetivo será al menos equivalente a la consecución de un nuevo ahorro cada año, desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2020, del 1,5 % de las ventas anuales de energía a clientes finales.

Artículo 7 – Auditorías Energéticas y Sistemas de Gestión Energética.

Los Estados miembros fomentarán que todos los clientes finales pueden acceder a auditorías energéticas *de elevada calidad, con una buena relación entre coste y eficacia.*

Artículo 8 – Contadores.

La presente Directiva establece un marco común *de medidas* para el fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión a fin de asegurar la consecución del objetivo *principal de eficiencia energética de la Unión* de un **20 % de ahorro para 2020** y con objeto de preparar el camino para mejoras ulteriores de eficiencia energética más allá de esa fecha.

En ella se establecen normas destinadas a eliminar barreras en el mercado de la energía

Artículo 8 – Contadores.

Siempre que sea técnicamente posible, financieramente razonable y proporcionado en relación con el ahorro potencial de energía, los Estados miembros velarán por que los clientes finales de electricidad, gas natural, calefacción urbana, refrigeración urbana y agua caliente sanitaria reciban contadores individuales a un precio competitivo, que reflejen exactamente el consumo real de energía del cliente final y que proporcionen información sobre el tiempo real de uso.

Conviene destacar la utilización de contadores individuales o de sistemas de medida que hacia la anterior directiva.

Artículo 8 – Contadores.

La utilización de contadores individuales o de sistemas de imputación de costes de calefacción para la medición del consumo individual en edificios de pisos con suministro de calefacción urbana o calefacción central común resulta beneficiosa cuando los clientes finales cuentan con medios de control de su propio consumo individual. Por consiguiente, su aplicación sólo se justifica en edificios en los que los radiadores estén provistos de válvulas de radiador termostáticas.

Artículo 8 – Contadores.

En la nueva directiva queda la redacción como sigue:

En los edificios de apartamentos y *polivalentes con una fuente central de calefacción/refrigeración o abastecidos a partir de una red de calefacción urbana o de una fuente central que abastezca varios edificios*, se instalarán también contadores de consumo individuales *antes del 1 de enero de 2017* que midan el consumo de calor o refrigeración o *agua caliente* de cada *unidad*, siempre que sea técnicamente viable y rentable. *Cuando el uso de contadores de consumo individuales no sea técnicamente factible o no sea rentable, para medir la calefacción*, se utilizarán calorímetros para medir el consumo de calor de cada radiador , *a menos que el Estado miembro interesado demuestre que la instalación de dichos calorímetros no sería rentable. En esos casos, podrán estudiarse métodos alternativos de medición del consumo de calor que sean rentables.*

Artículo 9 – Sanciones.

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicable en caso de incumplimiento de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de los *artículos 6 a 8 ter y del artículo 14, apartado 3*, y adoptarán las medidas necesarias para garantizar su aplicación. Las sanciones previstas deberán ser eficaces, proporcionadas y disuasivas. Los Estados miembros comunicarán dichas disposiciones a la Comisión a más tardar el* y le notificarán sin demora cualquier modificación de las mismas.

Artículo 10 – Promoción de la eficiencia en la calefacción y la refrigeración.

A más tardar el 31 diciembre 2015, los Estados miembros llevarán a cabo y comunicarán a la Comisión una evaluación completa del potencial de aplicación de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes, que contendrá la información indicada en el anexo VII. Si ya han efectuado una evaluación equivalente, lo notificarán a la Comisión. La evaluación completa tendrá plenamente en cuenta los análisis de los potenciales nacionales para la cogeneración de alta eficiencia llevados a cabo en virtud de la Directiva 2004/8/CE.

Artículo 12 – Transformación, Transporte y Distribución de Energía.

Artículo 13 – Disponibilidad de sistemas de Cualificación, Acreditación y Certificación.

Cuando un Estado miembro considere que el nivel de competencia técnica, objetividad y fiabilidad es insuficiente, velará por que, a más tardar el 1 de enero de 2015, se disponga o se tomen medidas para que se disponga de regímenes de certificación o acreditación o regímenes de cualificación equivalentes, incluidos, si fuera necesario, regímenes de formación adecuados, para los proveedores de servicios energéticos, auditorías energéticas, gestores energéticos e instaladores de elementos de edificios relacionados con la energía, tal como se definen en el artículo 2, apartado 9, de la Directiva 2010/31/UE.

Artículo 14 – Servicios Energéticos.

Los Estados miembros fomentarán el mercado de los servicios energéticos y facilitarán el acceso a este de las pequeñas y medianas empresas:

Difundiendo información *clara y fácilmente accesible* sobre:

- los contratos de servicios energéticos disponibles y las cláusulas que deben incluirse en tales contratos a fin de garantizar el ahorro energético y el respeto de los derechos de los clientes finales;
- *los instrumentos financieros, los incentivos, las subvenciones y los préstamos en apoyo de los proyectos de servicios de eficiencia energética;*
- d) alentando la creación de etiquetas de calidad , *por ejemplo por parte de asociaciones comerciales;*

Artículo 15 – Otras medidas de fomento de la Eficiencia Energética.

Los Estados miembros evaluarán y tomarán *en su caso* las medidas adecuadas para suprimir barreras reglamentarias y no reglamentarias que se opongan a la eficiencia energética, *sin perjuicio de los principios básicos de la legislación sobre inmuebles y arrendamientos de los Estados miembros*, especialmente en lo que se refiere a:

a)- la división de incentivos entre el propietario y el arrendatario de un edificio o entre los distintos propietarios, con miras a asegurar que estas partes no desistan de hacer inversiones en mejora de la eficiencia por no recibir beneficios plenos individualmente o por la ausencia de normas para dividir los costes y beneficios entre ellos, *con inclusión de normas y medidas nacionales que regulen los procesos de decisión en los bienes de multipropiedad;*

Artículo 15 – Otras medidas de fomento de la Eficiencia Energética.

b)- las disposiciones legales y reglamentarias y las prácticas administrativas relativas a la contratación y a la presupuestación y contabilidad anuales del sector público, con miras a garantizar que los organismos públicos no desistan de hacer inversiones *que mejoren la eficiencia energética ni de utilizar los contratos de rendimiento energético u otros mecanismos de financiación por terceros mediante contratos de larga duración*

Estas medidas de supresión de barreras pueden incluir proporcionar incentivos, derogar o modificar disposiciones legales o reglamentarias, adoptar orientaciones y comunicaciones interpretativas *o simplificar los procedimientos administrativos*. Estas medidas pueden combinarse con la impartición de formación y educación, y con información y asistencia técnica específicas sobre programas de eficiencia energética.

<http://www.iea.org/efficiency/index.asp>

- Se ha constatado que el avance del sector de la eficiencia energética es menor del esperado para el potencial existente.
- El papel ejemplarizante de la Administración General del Estado es imprescindible, y es necesario darle un nuevo impulso. Como aquí mismo hemos visto expuesto, las administraciones locales y autonómicas que están tomando iniciativas las están llevando a cabo con éxito independientemente del tamaño del proyecto, lo que demuestra que la voluntad política es vital.
- Las tecnologías mostradas por los fabricantes dejan patente que estamos ante un sector fiable, que tiene en su mano soluciones probadas y de plena garantía de éxito. Cuando los proyectos son buenos y se cuenta con las herramientas adecuadas para llevarlos a cabo no hay lugar para la incertidumbre.
- Respecto a la Nueva Directiva de eficiencia energética, es una Directiva de compromiso que surge ante la perspectiva de no cumplir con el objetivo de ahorro del 20% en 2020 con la anterior directiva.
- La trasposición de la misma es fundamental dado el amplio abanico de posibilidades que se otorgan a los Estados Miembros. La eficiencia energética supone una oportunidad de inversión, crecimiento y creación de empleo, para ello es necesario un marco regulatorio capaz de atraer inversiones y por eso es clave una correcta trasposición de la Directiva.
- Aunque España ha votado en contra, el gobierno tiene el firme compromiso de cumplir con la misma y eliminar los retrasos existentes hasta ahora.
- Es necesaria una mayor coordinación entre los distintos órganos de la Administración Central para poner en marcha la Directiva y asimismo entre la Administración Central y la Autonómica.

- En este contexto las ESEs han de jugar un papel clave tanto en el sector público como privado, por lo que es urgente que desde las distintas administraciones públicas se apueste definitivamente por este modelo.
- Sigue siendo necesario realizar una importante labor de concienciación entre la población y de información por parte de todos los agentes implicados.
- En el ámbito de la rehabilitación energética falta consenso general para llevarla a cabo de una forma eficiente.
- En España hay un gran potencial técnico para llevar a cabo edificios eficientes, pero es necesario un reciclaje que lleve a una nueva visión del problema. Ese reciclaje también debe extenderse a la sociedad y al estamento político. Tras ello, el potencial climático de nuestro país podría permitir edificios autosuficientes, como se ha demostrado en el reciente Solar Decathlon Europe, cuyo proyecto ganador ha sido presentado en el congreso.
- La normativa, con muchos claroscuros, sigue siendo la vía de apoyo. Sin embargo, el CTE debe modificarse aún más y apoyar su carácter prestacional frente al prescriptivo.
- Las administraciones deben apoyar mucho más la rehabilitación dentro de una política global que cambie hábitos de actuación y olvidándose de fines recaudatorios, apoyando actuaciones de rehabilitación y reduciendo cargas económicas para que sirva de incentivo.
- Debemos seguir trabajando la sensibilización y concienciación de la sociedad en general, empezando desde la base por los niños hasta llegar al empresario. Hay mucho trabajo por hacer, y debemos ponernos manos a la obra cuanto antes.

Muchas gracias por su atención