

EL FIN DE LA ENERGÍA BARATA

THE END OF CHEAP ENERGY

Recibido: 11/09/06

Aceptado: 31/10/06

Francisco Pujol Clapés
Ingeniero Industrial.
Presidente del Grupo de
Protección del Cielo (G.P.C.)(*)

RESUMEN

El autor recoge las razones que hacen pensar que ha llegado el fin del periodo de energía eléctrica barata, abriéndose otra etapa caracterizada por subidas crecientes del precio del kWh. En este contexto, se desarrollan una serie de actuaciones para promover el ahorro y la eficiencia energética para los sectores de consumo eléctrico más importantes de nuestro país.

Palabras clave: Ahorro, eficiencia energética, consumo,

ABSTRACT

The author covers the reasons to explain why we are entering the end of a period with very low prices in electrical power, and starting a new one with high kWh prices. In this situation the author develops a list of activities to be carried out in order to promote savings, increasing energy efficiency. These plans cover the most energy consuming sectors in Spain.



Key words: Savings, energetic efficiency, energy consuming.

INTRODUCCIÓN

En 1998, poco tiempo después de que nuestro Grupo iniciara sus trabajos a favor del ahorro energético y de la disminución de la contaminación lumínica (CL) en el sector de la iluminación, nos pusimos en contacto con varios responsables de empresas fabricantes de luminarias para alumbrado público para recriminarles la

comercialización de luminarias altamente ineficientes que lanzaban el 50% de su flujo lumínico por encima de la horizontal.

Los representantes de estas empresas afirmaban que los ayuntamientos y empresas de nuestro país no sentían preocupación alguna por el ahorro y la eficiencia energética en iluminación por ser la energía extraordinariamente barata en nuestro país. En otra ocasión, un importante responsable del Departamento de Alumbrado de una capital de provincia argumentó en esta misma línea, que la factura del consumo anual del alumbrado público de su ciudad era incluso inferior al presupuesto anual dedicado a gigantes y cabezudos en las fiestas patronales.

Desde 1998, la situación de bajos precios del kWh ha seguido favoreciendo el derroche energético, con continuadas bajadas, sobre todo para los grandes consumidores, o con subidas anuales del precio del kWh por debajo del índice de precios al consumo (I.P.C.). El resultado de todo ello lo vemos a cada momento, habiendo conducido a nuestro país a una situación muy difícil, con un crecimiento continuado del consumo eléctrico muy por encima del crecimiento del P.I.B (Producto Interior Bruto), y a un



Alumbrado con globos ineficientes en Ávila, los cuales lanzan el 50% de su flujo lumínico al cielo y a las fachadas de los edificios. Se estima que el número de luminarias ineficientes que lanzan más del 25 % de su flujo al cielo en España supera el millón. (Foto de Juan Francisco Gil)

(*) Organización sin ánimo de lucro que promueve el ahorro energético en iluminación. (www.gpc-cl.org)

gravísimo nivel de incumplimiento del **Protocolo de Kioto**, sin duda el peor entre los países desarrollados.

Debido a lo antes expuesto, el **Grupo de Protección del Cielo** ha hecho llegar de forma reiterada a los responsables de la política energética la necesidad de penalizar los grandes consumos para favorecer el ahorro, la eficiencia energética y la disminución de la contaminación lumínica en alumbrado exterior.

Todo parece indicar que 2006 ha ya sido el primer año de cambio de tendencia ya que, por primera vez en muchos años, el que el precio del kWh subirá claramente por encima del IPC, especialmente para los grandes consumidores. Parece claro que este nivel de subidas se mantendrá en los próximos años. Hay dos motivos básicos para ello: En primer lugar, tenemos el tremendo sobrecoste anual a satisfacer por parte las compañías eléctricas de nuestro país por el incumplimiento del Protocolo de Kioto. Este sobrecoste, provocado por la adquisición de derechos de emisiones, se calcula que pueda alcanzar los 3.000 millones de euros anuales para el conjunto de 1.000 empresas incluidas en el *Plan de Asignación de Derechos de Emisiones* de gases de efecto invernadero. Más de un tercio de esta cantidad debería ser satisfecha por las compañí-



Existen multitud de alumbrados inútiles e innecesarios. El de la imagen pertenece al alumbrado decorativo de miles vatios del Faro de La Moncloa. (Foto de Miguel Ángel Baranda)

as eléctricas, cantidad que puede ir a más si continúa la inercia de fuertes crecimientos del consumo eléctrico, agrandándose el nivel de incumplimiento del *Protocolo de Kioto*.

Por otro lado, el gas natural, combustible de las centrales térmicas de ciclo combinado, que constituyen el pilar básico del incremento de la producción de energía eléctrica en nuestro país, sigue creciendo año tras año arrastrado por la alta cotización del petróleo.

Junto de la subida en el precio del kWh se han adoptado otras medidas coercitivas en materia de política energética como, por ejemplo, la de eliminar la tarifa especial de alumbrado público. Esta medida puede forzar también a Ayuntamientos al ahorro y a mejorar la eficiencia energética, contando con las enormes ayudas diseñadas en el *Plan de Ahorro y Eficiencia Energética* conocida como E4, diseñada por el Gobierno para el periodo 2005-2007, la cual plantea una reducción del 20% en el consumo en alumbrado público de ayuntamientos merced a la sustitución de 1,1 millones de luminarias ineficientes y contaminantes, las cuales

lanzan más del 25% de su flujo por encima de la horizontal, y el doblado del número de reductores de flujo, los cuales permiten ahorrar el 25% del consumo eléctrico de los puntos de luz que regulan. El sector del alumbrado público ha sido uno de los de mayor crecimiento de consumo eléctrico habiéndose doblado y hasta triplicado en algunos ayuntamientos en apenas 15 años. Carecía de sentido mantener una tarifa especial a un sector con multitud de ayuntamientos morosos y, además, con elevado nivel de fraude debido a la conexión de alumbrados artísticos o publicitarios a la red de alumbrado público.

Ante una clara situación de subidas en el precio de la energía eléctrica, es hora, a nuestro juicio, de que los responsables de empresas, ayuntamientos y organizaciones públicas se planteen seriamente cuestiones sobre la factura eléctrica que están pagando y la que pueden llegar a pagar en unos años, planteándose dónde pueden ahorrar o cómo mejorar la eficiencia energética. El nivel de derroche energético alcanzado ha sido tan elevado en los últimos años en nuestro país, que existen multitud de escenarios donde actuar para bajar el consumo. En los cuadros adjuntos resumimos algunas ideas, que podemos ampliar a quienes se pongan en contacto con nosotros.



Propuestas de ahorro energético para distintos sectores

Sector Comercial:

-Ajuste de los niveles de iluminación interior y exterior de acuerdo a normativas (UNE 12464.1. Cuadernos del IDAE).

-Apagado o disminución de horas de encendido de alumbrados ornamentales y de escaparates.

-Ahorros en los sistemas de calefacción y aire acondicionado, incorporando puertas en los accesos a los centros y aumentando los sistemas de aislamiento térmico.

-Disminución de la duración de los actuales horarios comerciales.

-Sustitución de los alumbrados con lámparas halógenas por fluorescentes de bajo consumo

Sector de grandes empresas

-Ajuste de los niveles de iluminación interior y exterior de acuerdo con la normativa (UNE 12464.1. Cuadernos del IDAE).

-Apagado o disminución de las horas de encendido en alumbrados artísticos y publicitarios.

-Adecuación del alumbrado exterior a los textos del IDAE (Ver parte dedicada a Ayuntamientos).

-Ahorro en el apagado de equipos informáticos.

-Replanteamiento de horarios de trabajo y de vacaciones.

-Ahorro en equipos de calefacción y aire acondicionado.

-Revisión de procesos industriales altamente consumidores de energía.

Sector de Ayuntamientos y empresas con instalaciones importantes de alumbrado exterior.

-Apagado o disminución de las horas de encendido en alumbrados artísticos, publicitarios, polideportivos, etc.

-Cumplimiento de los niveles de iluminación establecidos en el Modelo de Ordenanza del IDAE.

-Sustitución de luminarias ineficientes que lanzan altos porcentajes de flujo al hemisferio superior (1.100.000 en España, según el IDAE).

-Colocación de sistemas de reducción de flujo.

-Paso a lámparas de sodio reemplazando lámparas de mercurio o halógenos (sustitución de 250 W por otra de 100-150 en sodio y las de 150 W por otra de 70-100 W)

Sector de pequeños consumidores y comunidades de propietarios.

-Sustitución de frigoríficos antiguos por otros más eficientes (*Plan Renove subvencionado*).

-Sustitución del alumbrado con halógenos e incandescencia por fluorescentes de bajo consumo.

-Ahorro en el apagado de televisores y sistemas informáticos.

-Mejora de los aislamientos térmicos.

-Paneles solares para agua caliente (comunidades de vecinos).

-Alumbrado de pasillos y vestíbulos empleando interruptores-detectores de proximidad, los cuales se encienden cuando hay presencia humana, apagándose a los pocos minutos.

BIBLIOGRAFÍA

- Un tercio del alumbrado público en Europa no cumple los objetivos de Kioto. Revista Luces, nº 29. Febrero 2006.

- GUZMAN, Rafael; de ANDRÉS, José Ramón. Protección de la calidad del cielo frente a la contaminación lumínica. Revista Luces, nº 30. Mayo 2006. ■