

Barcelona Treball

Cápsula de tendencia sectorial: Energía

Noviembre 2012

Eficiencia energética en los equipamientos y servicios públicos

Según estudios realizados por el fabricante Philips, el 75% de los sistemas de iluminación de oficinas en Europa están anticuados y son energéticamente ineficientes. Un edificio de oficinas de 2.000m² con 100 trabajadores y con sistemas de iluminación eficientes podría evitar la emisión de 15.000 Kg de CO₂ y ahorrar hasta 3.000 euros anuales.

La eficiencia energética es fundamental para el desarrollo de la economía catalana y española, y un factor clave del nuevo modelo de crecimiento económico sostenible.

A nivel de país, el ahorro energético tiene ventajas ambientales evidentes, como por ejemplo, la reducción de las emisiones de CO₂ y un menor uso de los recursos naturales. Pero las ventajas son también de tipo estratégico: un menor consumo energético supone la disminución de la dependencia energética del exterior y de los recursos energéticos generados fuera del país.

A nivel sectorial y de desarrollo económico, **la eficiencia energética tiene ventajas relacionadas con el ahorro de costes y la mejora de la competitividad de las empresas industriales, de servicios, de construcción y de las administraciones públicas.**

Aunque se estima que el gran ahorro energético viene dado por la instalación de tecnologías de eficiencia energética en los hogares, la falta de información y difusión de los beneficios que puede suponer su instalación a nivel ciudadano, y el coste que ello supone, hace que el ámbito de la eficiencia energética se desarrolle con mayor intensidad en el sector industrial y de servicios. En éstos últimos destacan los servicios públicos, las grandes superficies comerciales, las oficinas de servicios o los complejos hoteleros.

La gestión de todos estos servicios y superficies se enfrenta a grandes desafíos. Los márgenes de beneficio son cada vez más ajustados, con precios muy competitivos que obligan a los responsables a tomar medidas que van más allá de la simple gestión del negocio. Estas medidas pasan por mejorar el consumo energético a través de la instalación de tecnologías de eficiencia energética que disminuyan el consumo. Así, por ejemplo, los establecimientos

hoteleros utilizan una considerable cantidad de energía para ofrecer los servicios y el confort que demandan los clientes. Los supermercados y centros comerciales deben ser espacios dinámicos (bien iluminados, espaciosos, ordenados...) que estimulen la compra. Estos **costes energéticos suponen entre el 3% y el 6% de los gastos de explotación de estas empresas¹**. Sin embargo, hoy se considera que la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente deben ser transversales en cualquier política de desarrollo de negocio público o privado.

Algunas de las tecnologías que se han instalado en este tipo de establecimientos para ser energéticamente más eficientes són²:

- Lámparas de bajo consumo de tecnología LED. Reducen el consumo hasta un 80%.
- Sustitución de ventanas tradicionales por otras con conductividad térmica e infiltraciones más bajas.
- Ahorros de hasta el 25% en calefacción.
- Calderas eficientes. Ahorro de hasta el 30%.
- Sistemas de regulación de climatización. Ahorro de hasta el 20%.
- Sistemas de refrigeración. Ahorro de hasta el 25%.

¹ Son gastos derivados de la explotación llevada a cabo por la empresa: compras y subcontrataciones, reparaciones, gastos de personal, servicios externos, dotaciones para la provisión de operaciones comerciales, etc.

² Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020. Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Impacto en el sector

El 29 de julio de 2011 el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020 con el objetivo de reducir un 20% el consumo. Este Plan incluye un conjunto de medidas para los sectores de la industria, transporte, edificación y equipamientos, servicios públicos, agricultura y la pesca, y transformación de la energía. Se estima que la puesta en marcha de las medidas puede suponer un ahorro de 78.687 millones de euros.

En esta línea cabe destacar el Plan de Activación de la eficiencia energética en los edificios de la Administración General del Estado (AGE) aprobado en diciembre de 2009. Tiene por objetivo **reducir un 20% el consumo de energía de 330 centros de la AGE** en 2016, mediante la contratación de empresas de servicios energéticos. Esta actuación incluye una **inversión de 2.350 millones** de euros y se estima que se **crearán 50.000 empleos directos e indirectos**³.

En 2009, la producción del sector de la eficiencia energética en España fue de 21.462 millones de euros. Esto supone un 1% de la producción total a precios básicos en España. **El Valor Añadido Bruto (VAB) asociado a la eficiencia energética fue del 0,8%. En términos de empleo, el sector generó directamente 106.393 empleos, un 0,5% de los puestos de trabajo existentes**⁴.

Si se compara la generación de empleo del sector de la energía con el de la eficiencia energética, se aprecia como este último ha ido aumentando paulatinamente su importancia. El sector de la energía ocupaba en 2011 a 130.500⁵ personas mientras que el de la eficiencia energética empleaba alrededor de 100.000.

Se prevé que las actividades asociadas a la eficiencia energética generarán empleo en España. Este se incrementará un 0,9% en 2016 respecto al actual, y un 1,1% en 2020. En 2020 se estima que habrá 288.290 personas trabajando en el ámbito de la eficiencia energética de manera directa⁶.

Entre los productos que más han influido en el desarrollo de actividades de eficiencia energética en los equipamientos y servicios públicos se encuentran las ventanas con doble cristal y la iluminación de bajo consumo LED.

Entre los 73 sectores productivos de la economía española, el de la eficiencia energética, si existiera en la contabilidad estatal, se situaría en la posición 26, en términos de facturación, en la 30 en relación al VAB, y en la 32 en cuanto a generación de empleo.

Optimizando las instalaciones de climatización se pueden obtener ahorros de hasta un 40%.

³ Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020. Ministerio de Industria, Energía y Turismo

⁴ Últimos datos disponibles de 2009. Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020. Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

⁵ INE. EPA.

⁶ Impacto socioeconómico del mercado de la eficiencia energética en el horizonte 2020. IDEA. Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Impacto sobre los perfiles profesionales

Por cada puesto de trabajo que se creó en el sector de la eficiencia energética se crearon 1,64 empleos en el resto de sectores de actividad económica.

El impulso de la eficiencia energética en los equipamientos y servicios públicos afectará, principalmente, a **los profesionales que trabajan en empresas de fabricación** de frigoríficos, congeladores, hornos de alta eficiencia, lavadoras, equipos informáticos, sistemas de telegestión, etc.

El impacto, sin embargo, será más evidente en los profesionales con mayor cualificación, sobre todo **diseñadores industriales con niveles formativos de ingeniería**, ya que son los encargados de diseñar y gestionar la producción de estos nuevos equipamientos. Sus diseños deberán orientarse a la eficiencia energética para ser competitivos.

Las empresas que adquieran sistemas que mejoren la eficiencia energética de sus edificios (centros comerciales, supermercados, hoteles, administración pública, etc.) deberán contar con profesionales que conozcan qué soluciones les son más favorables. Por tanto, **los responsables de mantenimiento, compras o marketing deberán tener conocimientos mínimos sobre eficiencia energética, que les permitan tomar decisiones sobre qué sistemas son los más adecuados para su negocio. En caso de no disponer de estos conocimientos, deberán contar con los servicios de consultores expertos que puedan asesorarles en la toma de decisiones.**

Estas empresas, sobre todo aquellas en las que el personal tenga que utilizar estos sistemas o equipamientos eficientes (supermercados, hoteles,...), deberán formar a su personal (reponedores, cajeros, recepcionistas, profesionales de limpieza...). La formación deberá incluir la explicación

sobre el funcionamiento de los nuevos sistemas, y promover un consumo responsable.

Las nuevas directivas europeas de eficiencia energética, la comercialización de productos eficientes, y la necesidad de las empresas de asesorarse sobre los beneficios que éstos les pueden aportar, ha creado un tejido de empresas que ocupan a profesionales de media y alta cualificación. **Son empresas de servicios energéticos** encargadas de la construcción, montaje, actualización, explotación o gestión de instalaciones con tecnologías eficientes. Estas empresas requerirán profesionales expertos que diseñen proyectos de remodelación energética y profesionales que los instalen.

Finalmente, también han surgido empresas **de consultoría, ingeniería o auditoría de servicios de eficiencia energética** que requieren profesionales altamente cualificados con titulaciones de ingeniería, medio ambiente, química o física, entre otros, especializados en eficiencia energética, y con formación complementaria del nivel de máster en sostenibilidad y eficiencia energética, o cursos de auditoría energética en edificación, entre otros.

Amplía la información del sector en la Web Barcelona Trabajo Mercado > Sectores Económicos > [Energía](#)

En este apartado web encontrarás un informe del sector en clave de empleo, podrás consultar las fichas ocupacionales con los diversos perfiles profesionales, y conocer los principales recursos para encontrar trabajo.

Cofinancian: