

La necesidad de un gestor energético en la empresa

Fernando Blanco Silva. Doctor e Ingeniero Industrial. Responsable de Energía y Sostenibilidad de la Universidad de Santiago de Compostela [fernando.blanco.silva@usc.es].

El consumo de energía es un componente característico en las sociedades del siglo XXI, ya que se utiliza para cuantificar el desarrollo económico de un país (consumo global de energía), maduración de su estructura industrial (consumo medio por habitante) o social (grado de acceso de la población a la energía). En el caso de las empresas el consumo de energía nos permite identificar a que sector pertenece (primario, secundario o servicios) y conociendo la eficiencia en el consumo de la misma nos podemos hacer una idea general si la gestión de la empresa es la mejor posible.

Las crisis del petróleo de los años setenta han encarecido el precio del barril de petróleo de forma exagerada y efecto arrastre de cualquier recurso energético que se consume, esto derivó en unas consecuencias desastrosas para la economía nacional (aumento de la inflación, incremento del paro...) y la incorporación de un nuevo coste para las empresas, que hasta ese momento pasaba desapercibido. La electricidad, los usos térmicos para procesos industriales, la calefacción o el aire acondicionado suponen un coste importante en la empresa, que debe ser gestionado por un especialista. En la industria pesada (astilleros, automoción, grandes fábricas, siderometalurgia...) la energía es el coste de operación más importante por detrás del coste de personal, y la preocupación de los responsables es muy grande; en el resto de empresas la situación es muy diversa aunque es obvia su importancia.

La mejora de la competitividad de la empresa debe abarcar el análisis de todos los costes importantes de las mismas, y el energético es uno de ellos; no es factible que una empresa sea competitiva sin aplicar las herramientas de gestión empresarial al consumo de energía. En el caso de empresas que se han

internacionalizado la optimización de los costes energéticos es especialmente estratégico porque el coste de la energía en España es superior que en el resto de países del entorno, y el punto de partida es en desventaja con el exterior, por lo que se debería priorizar este control.

A este componente estrictamente energético debemos añadirle un componente medioambiental, derivado del impacto del consumo de energía. El Protocolo de Kioto obliga a controlar a partir de 2004 las emisiones de gases de efecto invernadero en todas las actividades

industriales; entre estos gases el más habitual es el CO₂, que se produce básicamente por el consumo de energía (electricidad, combustión de petróleo, gas natural...) y la reducción de estas emisiones son uno de los objetivos más importantes de la economía española.

Históricamente las funciones de optimización energética en una empresa estaban diluidas entre el jefe de mantenimiento (un operario con perfil técnico que garantizaba el mantenimiento correctivo), el jefe de compras (preocupado exclusivamente de conseguir costes más



bajos a corto plazo), los organismos de control autorizado (que notificaban de la necesidad de realizar inspecciones periódicas obligatorias), el gestor ambiental (figura que se implanta a partir de la firma del Protocolo de Kioto con competencias muy variadas) y otras figuras afines, siendo muy reciente la incorporación de un técnico responsable de la optimización energética en la empresa. Éste es un profesional con formación universitaria (preferiblemente ingeniero industrial o ingeniero técnico industrial) que además de las figura antes citadas aunaría las funciones de responsable de mantenimiento (electricidad, calefacción, aire acondicionado, ascensores, compresores, procesos productivos...), asesoramiento y negociación en las compras de suministros energéticos (electricidad, gas natural, gasóleo...), asegurar el cumplimiento de la normativa industrial (régimen de inspecciones, revisiones reglamentarias...), inventario de instalaciones y documentación de las mismas, gestión ambiental (reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero) o incluso la gestión de la prevención de riesgos laborales en los contratos de mantenimiento y pequeñas actuaciones correctivas sobre las instalaciones. En las grandes empresas y aquellas que tengan un alto componente energético es recomendable que el gestor sea un técnico propio mientras que en el resto estas funciones pueden ser externalizadas a un gestor o empresa especializada aunque siempre debe haber un empleado propio que control a éste, ya que no se puede externalizar toda la gestión. La incorporación de un técnico con este perfil va a mejorar la gestión económica, basándose en los siguientes objetivos:

- Disminución del consumo de energía útil en la empresa
- Mejora de la eficiencia energética en la empresa, entendiendo como tal la relación entre la energía útil y la energía primaria necesaria.
- Reducción en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (G.E.I.) derivados de los usos energéticos, por la sustitución de fuentes con alto impacto ambiental (especialmente derivados petrolíferos) por otras más eficientes.
- Análisis de la posible implantación de tecnologías eficientes (LEDs, energías renovables, cogeneración...), discriminando las que pueden ser válidas y calculando el periodo de retorno de las mismas.
- Control de las tareas de mantenimiento y de las empresas externas contratadas para realizar tales fines (instalaciones eléctricas en alta y baja tensión, calefacción, aire acondicionado, gases industriales, ascensores...).
- Cumplimiento de los regímenes de inspecciones a cargo de Organismo de Control Autorizado.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación vigente en prevención de riesgos laborales, garantizar la seguridad y salud de empleados propios y que las empresas externas cumplen la normativa en este campo.

Durante la última década ha aumentado el número de gestores energéticos, y es una ocupación con un futuro prometedor. En un momento de crisis económica como el actual el control de costes es fundamental en la empresa y la incorporación de un profesional con este perfil está más que justificado,

aunque no existe ninguna obligatoriedad legal en esta línea.

A nivel personal considero que el Ministerio de Industria (y por extensión la Consellería de Industria), debería hacer un esfuerzo en que las empresas conozcan esta figura, y la conveniencia de contar con un gestor. En la línea del cumplimiento del Protocolo de Kioto considero recomendable obligar a que las grandes empresas (aquellas con más de 500 trabajadores) y las PYMES con altos componente energético entreguen información anual notificando sus consumos de energía e instalaciones más importantes, ya que en muchas de ellas no existe ningún control del coste de los mismos. Esta información debería ser elaborada por un técnico competente y preferiblemente que fuese gestor energético.



El principal escollo en la implantación de esta figura está en la regulación de la misma, ya que no existe una figura reglada de gestor energético. Es necesario desarrollar esta figura obligando a que éste disponga de una formación universitaria previa así como superar un examen o curso previo que garantice que el gestor cuente con las aptitudes necesarias.

Fotografías de una instalación de cogeneración.
Autor: Fernando Blanco.