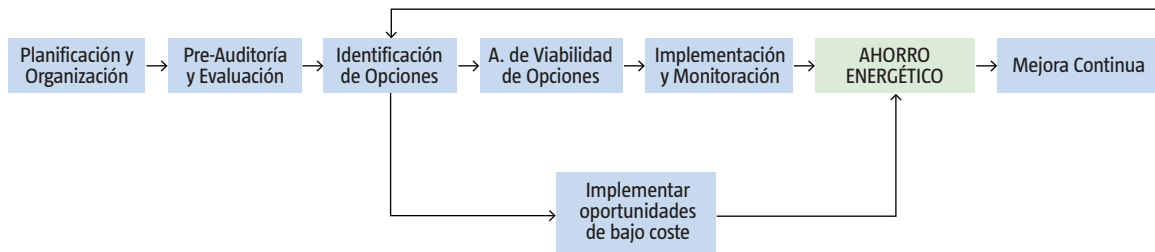


GESTIÓN

Metodología de la mejora continua



Fuente: Wonderware

LA VANGUARDIA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

¿Es capaz de cortar un kilovatio?

Hoy existen instrumentos para gestionar el coste energético y poder imputarlo a cada producto

Jordi Goula

Según las Naciones Unidas, la eficiencia energética mundial de convertir la energía primaria en energía útil es aproximadamente un tercio. En otras palabras, dos tercios de la energía primaria se pierde en los procesos de conversión, principalmente en forma de calor de baja temperatura. O, si quiere, por cada unidad de energía que sea usted capaz de ahorrar en su casa o factoría, ahorra tres de energía primaria. De aquí la importancia de racionalizar los procesos de transformación y de saber gestionar correctamente su uso. Algo que, a pesar de los avances logrados, todavía está en un estadio más atrasado que en otros *inputs* de la producción, como las materias primas, por ejemplo.

El planteamiento que hace Xavier Serra, responsable de los sistemas de gestión de la eficiencia energética de Wonderware Spain, es que pese a que muchas empresas están sensibilizadas con relación a la problemática energética como consecuencia del encarecimiento del suministro, la mayoría no es consciente de la verdadera dimensión de la cuestión. “La dinámica es focalizar las nuevas inversiones hacia la ‘energía verde’, pero se presta poca atención en mejorar la eficiencia energética de operaciones que en la mayoría de casos utilizan fuentes de energía tradicional”. En su opinión, se dedica la máxi-

La medición global del consumo energético no permite extraer conclusiones para tomar decisiones

ma atención en el control estructural del gasto –cuánto se consume, cuándo se consume y dónde se consume– y no en la vertiente operativa del mismo –cuál es el gasto energético exacto de un proceso cuando se realiza en determinadas circunstancias–. Precisamente la clave está en “cruzar la información del consumo estructural de la compañía con la información de los procesos, para alcanzar una verdadera eficiencia energética”, señala.

Lo que apunta Serra es que en nuestro país nos hemos que-

Todos los recursos son controlables

Wonderware propone la gestión de la eficiencia energética a través de un modelo que estima el consumo teórico para cada condición de operación. Es un sistema de gestión energética capaz de monitorizar el gasto, fijar objetivos y realizar un reporting para una adecuada toma de decisiones. El enfoque es que a través de la tecnología todas las ‘utilities’ implicadas en la producción

de una planta o en el funcionamiento de una empresa –fuel, vapor, refrigeración, aire comprimido, agua, electricidad...– se manejan como recursos controlables, del mismo modo en el que se gestionan las materias primas, la ocupación del edificio, el personal o el capital.

A través de la división de las instalaciones de la empresa en ‘centros de coste de energía’, el

suministro es monitorizado y la energía usada es comparada con el volumen de producción o la medida de operación que se estime adecuada. Una vez esta información está disponible de forma regular, se pueden fijar objetivos, descubrir e interpretar discrepancias e incluso aplicar acciones correctoras pudiendo así determinar las relaciones entre el uso de la energía y los indicadores clave del negocio.



GABRIELA RUBIO

mo, es decir, si no se mide. Hasta hace poco lo habitual para la gran mayoría de las compañías era tener la información mensual que proporciona la lectura del contador. En un escenario de energía baratísima, no se precisaba mucho más, ahora bien, cuando la energía se encarece...

Pero, ¡ojo!, no es sólo eso. La medición global del consumo de la empresa por sí sola no permite extraer ningún tipo de conclusión, ya que de entrada se mezclan el consumo y las diferentes tarifas. Pero es que además la lectura puede encerrar otro tipo de

trampas. Por ejemplo, “si veo que la factura eléctrica me ha bajado un 10% no sé si es porque con las medidas adoptadas he ahorrado, o porque la meteorología ha sido más benévola... o simplemente porque he producido un 20% menos. Las causas para la posterior decisión son muy diferentes”.

Puede haber distintos factores que influyan y debe conocerse su influencia. “La mejora de la eficiencia debe venir por dos caminos, por los departamentos y por los procesos. Si no tengo una lectura departamental, por ejemplo, no sé los efectos de las actuacio-

nes que pongo en marcha y dónde tienen más o menos incidencia. Igual sucede con los procesos. La clave de la mejora continua es la medición contextualizada”, sentencia. Precisamente, la ISO 16001, regulada en España desde principios de este año exige esta mejora continua.

Bien, el paso es complejo, porque con los instrumentos tradicionales resulta muy difícil ligar las actuaciones con los resultados. “Pero ahora ya disponemos de estos instrumentos y nos permiten conocer el impacto de las actuaciones”, dice Serra. Insiste mucho en la contextualización. “Sólo con información del contexto los datos se convierten en información. Y es a través del análisis de la información que un observador adquiere el conocimiento”.

Lo que es habitual es que la empresa hoy en día contabilice los costes de la energía en el capítulo de fijos y de lo que se trata es de convertirlos en algo que se pueda gestionar. “Ahora empezamos a disponer de la tecnología que nos permite saber qué cantidad de energía preciso para hacer un litro de Coca-Cola o un kilo de mazzaroni. Este es el gran reto al que se enfrentan hoy las empresas. Muchas compañías disponen de diversos contadores energéticos que miden el consumo de una máquina determinada, es decir, la desagregación se hace a nivel de herramienta, pero sus lecturas no pueden decirte cómo imputar este consumo a los productos que salen de la máquina. Evidentemente, el objetivo final es saber qué cantidad de energía

Sólo con una buena información del contexto los datos se convierten en información

Sólo con una buena información del contexto los datos se convierten en información

acabo utilizando para cada unidad de producto”. El tema se complica un poco más por los distintos componentes del vector energético. Hasta ahora se ha hablado de electricidad, pero además está el fuel, el gas, el agua...

Serra comenta que la tecnología que está utilizando Wonderware se ha diseñado siguiendo el proceso lógico, es decir, preguntando a muchos clientes qué necesitarían para poder cuantificar la relación entre energía y operativa. “El software que estamos utilizando lo permite”.