

Eficiencia energética para empresarios

Existen alternativas probadas para bajar la factura de la luz, entre ellas la iluminación hecha a la medida y hasta la grama.

Por Marie Custodio Collazo / mcustodio@elnuevodia.com



Los altos costos de la electricidad tienen a las empresas tomando medidas drásticas para bajar la factura, dejando a algunos empleados en la penumbra o sudando la gota gorda.

Sin embargo, hay varias alternativas para conseguir un ahorro en el consumo energético con una inversión baja y sin sacrificar la productividad y comodidad de quienes trabajan o visitan el local u oficina.

El primer paso para atacar el monstruo del alto costo energético es realizar un estudio de carga para saber cómo operan sus instalaciones en ese aspecto, indica el ingeniero Wilson Ortiz, presidente de Fusion Energy Planner, Inc. (FEPINC). Este análisis lo puede realizar un perito electricista o un consultor especializado.

Cortar gastos apagando algunas luces puede funcionar en casa, pero en una empresa puede causar errores y baja productividad.

Alternativas

1. Realice un estudio de carga para saber cómo operan sus instalaciones. Los ahorros pueden llegar a 30%.
2. Prepare un diseño de iluminación que se ajuste a las necesidades de cada área de su empresa.
3. Coloque condensadores que acumulan las cargas eléctricas para suplir la energía inicial que requieren las maquinarias en el encendido.
4. Considere sembrar plantas en los techos. Esto puede disminuir la temperatura en la estructura de hasta 25 grados Fahrenheit, dependiendo el diseño del edificio.

Con el estudio se determina cómo disminuir el consumo y minimizar los picos de energía, ya que estos últimos conllevan un ajuste en la fórmula de facturación de la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE).

Un análisis de este tipo puede costar cerca de \$500 para los negocios pequeños y alrededor de \$1,000 en el caso de industrias de mayor tamaño. Ortiz, consultor con más de 10 años de experiencia, señala que los ahorros pueden llegar a 30% si la empresa actúa sobre las recomendaciones.

El ingeniero mecánico señaló la utilización de luces más eficientes y colocando sensores de movimiento y calor para que prendan y apaguen automáticamente.

Iluminación inteligente

Ramón L. Zorrilla, consultor y distribuidor de la empresa Energy Saving, enfatiza que es posible disminuir el consumo de energía con un diseño de iluminación que se ajuste a las necesidades de cada área.

“Una cocina, un pasillo o un baño no tienen las mismas necesidades de luz que el área de trabajo”, dice Zorrilla y agrega que en ocasiones hay luces en lugares que no son necesarias por lo que podrían eliminarse o reubicarse a donde sean más útiles.

El consultor recomienda instalar reflectores de aluminio pulido para maximizar la luz que emiten los tubos eficientes colocados en un balastro electrónico. El resultado total es la necesidad de menos tubos por lámpara para mantener la misma iluminación.

Aparte de ahorrar energía, consigue mejor rendimiento de los trabajadores y mayor seguridad. Para los comercios, la inversión en iluminación adecuada también puede estimular las ventas al mejorar la calidad de los colores que ven los clientes.

Energy Saving ha trabajado con importantes cadenas de restaurantes, supermercados y tiendas por departamentos, así como con almacenes, industrias y negocios independientes.

Zorrilla explica que la inversión en iluminación para un restaurante de comida rápida de aproximadamente 1,200 pies cuadrados ronda los \$1,500. Los ahorros varían según el horario de operaciones del local y el precio del kilovatio-hora, pero el consultor los sitúa por encima de los \$300 mensuales. Reflejando un retorno de la inversión bastante rápido.

La empresa de iluminación también ofrece unas “lámparas” solares con un concepto similar a las claraboyas, pero con un diseño que refleja la luz a un radio mayor. Este consiste de un tubo de aluminio pulido que conecta un domo en el techo de la estructura con otro en el interior.

La iluminación que provee una “lámpara” solar de 13 pulgadas de diámetro (recomendable para oficinas) es equivalente a una luminaria tradicional “metal halide 400” de 21 pulgadas. No obstante tienen que combinarse con otro tipo de lámpara para compensar en los días nublados y las noches.

Los costosos picos

Otro elemento que se debe manejar para ahorrar en la factura eléctrica son los picos de consumo que se registran cuando se encienden equipos que utilizan mucha electricidad para operar.

También ocurre el fenómeno cuando se encienden en un periodo de 15 minutos todas las luces, aires acondicionados y máquinas del local.

Ortiz recomienda a sus clientes colocar condensadores, que acumulan cargas eléctricas y luego puede suplir la energía inicial que requieren las maquinarias en el encendido, y evita que el pico se refleje en el contador.