



Ahorro de costes eléctricos con la Monitorización

En la mayoría de los casos cuando un negocio crece contratamos más personal, aumentamos las líneas de producción e incluso alquilamos una nueva nave para ampliar nuestro negocio. Sin embargo junto con este crecimiento crecen también los gastos y uno de los que más aumenta es el **consumo eléctrico** ya que es algo básico para el funcionamiento de maquinaria, ascensores, máquinas de aire acondicionado...etc.

Sin embargo, **este aumento del consumo puede suponer un aumento del gasto mayor del esperado**, por lo que la implantación de **sistemas de monitorización** ó **sistemas de información energética** son herramientas fundamentales para el control del gasto y la optimización de los recursos de cualquier empresa.

¿Por qué decidir usar una herramienta de monitorización? Existen varios parámetros que nos permiten identificar o cuándo debemos comenzar a usar una solución inteligente para analizar el **consumo eléctrico**:

1. Nuestro departamento administrativo **no tiene tiempo de revisar las facturas**, únicamente de tramitar el pago y archivarlas.
2. Detectamos un **aumento desmesurado de la factura eléctrica** pero no sabemos **cómo cuándo y dónde** se producen los mayores consumos.
3. Desconocemos si durante los fines de semana, festivos o tiempo de inactividad de la empresa se producen consumos **innecesarios ó residuales**.
4. Queremos **ser** una **empresa eficiente energéticamente** y acorde a la **ISO50001** pero no sabemos cómo hacerlo.

Mediante la MONITORIZACIÓN en tiempo real, podemos analizar los datos de consumo y coste eléctrico, vigilancia de variables como las potencias activa y reactiva, máxímetro cuarto-horario, armónicos, picos de tensión, etc. y elaborando informes y alarmas.

Además de esto, podemos realizar simulaciones económicas de distintas ofertas eléctricas, tratamiento científico de datos para el análisis de patrones de comportamiento eléctrico, mapas geográficos de consumos eléctricos... etc.

Todo ello permite el estudio del impacto que supone una ampliación de maquinaria o personal, la implantación de diferentes horarios, contratos eléctricos y tarifas alternativos o la evaluación de una medida de ahorro con datos reales sobre la mesa.

Lo importante de un 'sistema inteligente' no son los datos, sino lo que se puede llegar a hacer con ellos. Mostrar informes sobre costes económicos, simulaciones de factores, alarmas en tiempo real para evitar gastos innecesarios o gráficas donde se pueden visualizar las mejoras a realizar tiene todo el mismo objetivo: **optimizar el gasto y conseguir mejorar la rentabilidad de sus inversiones.** Sólo entonces podemos decir que un sistema es 'inteligente'.

Consumo eficiente de energía

Cuando hablamos de competitividad en negocios a menudo nos referimos a costes fijos y variables, inversiones en maquinaria, ahorro de costes en personal, materias primas o reparaciones...etc, y a menudo también olvidamos el coste de algo más básico aún como es por ejemplo la **Energía**.



La **Energía** es un recurso básico y necesario para el funcionamiento de cualquier negocio y fábrica, pero no debemos olvidar que nuestro comportamiento diario y el de nuestros empleados afectan directamente a la factura eléctrica pudiendo aumentarla de forma considerable. Reducir la factura eléctrica sin reducir la productividad y la sensación de confort de nuestros empleados es posible realizando un **consumo eficiente de Energía**.

Desde **Gerencia Energética**, **monitorizamos todos los posibles parámetros de la instalación eléctrica del cliente**, evaluando por ejemplo dónde existe un consumo innecesario, la presencia de energía reactiva, armónicos, descompensación de fases... y ayudando a mejorarlas. Para ello **hemos desarrollado un Sistema Inteligente de Monitorización Energética, SIME**.

SIME es una herramienta de **monitorización** en tiempo real que recoge datos, los trata técnicamente y muestra informes visuales, proporcionando información oculta en nuestro sistema eléctrico que de otra forma no podríamos estudiar y cuantificar.

Evaluar **CÓMO, CUANDO y DONDE** se consume **energía** es la mejor forma de realizar un consumo eficiente, pudiendo reinvertir en otras áreas de nuestro negocio, manteniendo e incluso superando nuestra posición en el mercado.

Monitorización y cumplimiento de la ISO 50001

La norma **ISO 50001** establece los requisitos que debe poseer un **sistema de gestión energética** para mejorar el desempeño y el rendimiento energético de la organización que lo ponga en marcha. Nace como tal, a nivel internacional, en el año 2011, tiene vocación universal y se aplica a cualquier organización. Los objetivos fundamentales de esta norma son los siguientes:

- Fomentar la eficiencia energética y el ahorro de energía
- Disminuir las emisiones de gases
- Garantizar el cumplimiento de la legislación energética
- Incrementar el aprovechamiento de energías renovables

Esta norma está comenzando a tomar importancia debido a que las grandes empresas que la tienen implantada están exigiendo a sus proveedores también su certificación.

En la aplicación de esta norma, la **monitorización** cumple un papel muy importante ya que con ella se realiza la parte de verificación del cumplimiento de la norma. La **monitorización** engloba la captura de datos, el análisis y en su caso actuación ante los mismos, implantación de planes de acción y comparación de resultados con otras compañías.

En este punto el **SIME** cumple un papel fundamental ya que dota a la instalación de una herramienta que nos permite la **monitorización en tiempo real, análisis de los datos y lanzamiento de alarmas**, características fundamentales para la puesta en marcha de la **ISO 50001** tanto en el entorno industrial como en el terciario.

La era de 'big data'

Vivimos un momento crucial para las TIC. Todos los días recibimos noticias sobre smart city, smart grid, **IoT (Internet of Things)**, **M2M (Machine to Machine)**, revolución industrial, **monitorización de datos**... pero sobre todo el área de la que todos los expertos hablan es por excelencia el **Big Data**.



terabytes información
onitorización **Big** data

¿Qué es Big data?

Big Data es un término que se aplica a conjuntos de datos que superan la capacidad del software convencional, que no pueden ser capturados y analizados en un tiempo razonable. El volumen de estos datos a analizar y procesar es cada vez más grande, llegándose a hablar incluso de docenas de terabytes.

Siendo conscientes de esto, en Gerencia Energética contamos con un equipo multidisciplinar con diferentes perfiles profesionales, ingenieros informáticos y de telecomunicaciones, gestores, con una amplia experiencia en el mundo empresarial.

Pero ante todo, en Gerencia Energética somos **ESPECIALISTAS EN EL TRATAMIENTO DE DATOS.**, con toda su complejidad y dificultad: datos repetidos, sin calibrar, sin normalizar, sin localizar, sin sincronizar... y sobre todo, sin interpretar.

Nuestro reto consiste en convertir una fila interminable de datos recogidos del campo de trabajo, en una gráfica que pueda interpretar un gestor, en un número que pueda leer un director de compras o en una alarma que pueda controlar el jefe de mantenimiento.

Analizar y mostrar de forma sencilla e intuitiva la información que surge de los datos cuando pasan por los procesos de cálculo y tratamiento estadístico y así servir como ayuda a la toma de decisiones en la empresa.