

Sistema de gestión de la energía. UNE EN ISO 50001.2011

¿Qué es?

Un Sistema de Gestión de la Energía es un conjunto de elementos interrelacionados que interactúan para establecer una Política y Objetivos Energéticos, y los procesos y procedimientos necesarios para alcanzar dichos objetivos.



¿Para qué sirve?

El propósito de esta Norma es establecer el marco de referencia para que todo tipo de Organizaciones puedan:

- Establecer mecanismos que permitan a las Organizaciones mejorar el rendimiento energético, incluyendo la eficiencia energética, uso y consumo, reducir la emisión de gases de efecto invernadero, el costo de la energía y otros impactos.
- Garantizar el cumplimiento de la legislación y normativa aplicable en materia de energía.
- Incrementar el aprovechamiento de energías renovables o excedentes.
- Mejora de la Gestión de la demanda.

Explicación

La Norma UNE-EN ISO 50001:2011 Sistemas de Gestión de la Energía, basa su enfoque en el modelo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar), que se muestra de manera esquemática en la figura.

Entendemos que la implantación de un Sistema de Gestión de la Energía según la norma UNE-EN ISO 50001:2011 es una herramienta que permitirá a las Organizaciones la obtención de beneficios como los que se detallan seguidamente:

- Realizar un diagnóstico inicial del uso y consumo de energía.
- Establecer, implantar y mantener una política energética.



- Establecer unos objetivos.
- Establecer los sistemas y procesos necesarios para mejorar el desempeño energético.
- Controlar el consumo y una orientación a la optimización económica.
- Concienciación del personal respecto al uso de la energía.

Si quiere conocer otros conceptos de gestión, puede acceder a la plataforma abierta y gratuita <http://sugestion.quned.es/> que es un proyecto de Responsabilidad Social Intelectual de la Cátedra de Calidad de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) compartido con los profesionales que han redactado las fichas.

Ejemplos prácticos

A continuación se muestra el proceso esquemático de implantación y despliegue de un Sistema de Gestión de la Energía según la Norma UNE-EN ISO 50001:2011



Aplicaciones y soportes frecuentes

| REDER | Algunas Aplicaciones | Algunos Soportes Observables |
|-------|---|---|
| R | Establecimiento de Líneas de Base de Consumo Energético | Informe de Auditoría energética |
| | Planificación de Objetivos de mejora Energéticos | Planificación estratégica de la Organización |
| E | Definición de Política Energética | Política Energética |
| | Identificación de requisitos legales y normativa energética | Procedimiento de Identificación y evaluación de requisitos legales de carácter energético |
| D | Aplicación de procedimientos y sistematización de procesos relacionados con gestión de la energía | Manual de Gestión y Procedimientos del sistema de Gestión de la Energía |
| | Monitorización de los procesos consumidores de energía | Registros de seguimiento y medición del consumo de energía. |
| | Establecimiento de indicadores de desempeño energético (IDEN's) y medición de los mismos. | Registros de seguimiento y medición del consumo de energía. |
| E | Realización de Auditorías Internas y Externas | Informes de Auditoría |
| R | Elaboración y despliegue de planes de acciones correctivas frente a desviaciones de los resultados previstos. Detección y documentación de acciones preventivas. Modificación del uso y consumo de la energía | Acciones correctivas y preventivas |

Cuestiones clave para autoevaluar Mediante este cuestionario puede valorar sobre el nivel de consecuencias que tiene la Gestión de la Energía en su Organización:

¿Las actividades de mi Organización implican un consumo elevado de energía?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Valore del 1-10 la posibilidad de introducción de mejoras en su Organización para reducir el consumo de energía | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ¿La certificación frente a la Norma UNE-EN ISO 50001:2011 significa un elemento diferenciador respecto a Organizaciones de su Sector? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ¿La certificación frente a la Norma UNE-EN ISO 50001:2011 puede suponer ventajas en procesos de licitación pública? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ¿Ha realizado su Organización una auditoría energética? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ¿Se realiza un seguimiento y medición del consumo de energía segregando por consumidores de energía? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ¿Tiene su Organización una penalización elevada en su factura eléctrica por energía reactiva? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Información adicional del autor

| | | |
|---|--|--|
|  | Autor: Ignacio Ferrao Rodríguez | Cargo: Técnico consultor / Auditor |
| | Empresa/organización: PFS GRUPO | |
| | Actividad: Soluciones integrales para empresas y administraciones públicas | Contacto: www.pfsgrupo.com |