

The background of the entire page is a photograph of a high-voltage electrical substation. It features several tall metal lattice towers supporting power lines, with insulators and other electrical components visible. The sky is blue with some white clouds. The image is split vertically: the left half has a dark blue gradient overlay, while the right half shows the original photograph.

# *ISO 50001:2018*

*Sistema de Gestión  
de la Energía*

## **ISO 50001:2018 Sistema de Gestión de la Energía**

Establece los requisitos para un sistema de gestión de la energía (SGE) que permita a las organizaciones mejorar su desempeño energético, incluyendo la eficiencia energética, el uso y consumo de energía. Está diseñada para ayudar a las organizaciones a establecer políticas y objetivos que consideren los requisitos legales y la información sobre el uso de la energía. La norma se basa en el ciclo de mejora continua Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y está alineada con la Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO, facilitando su integración con otras normas de gestión como ISO 9001 e ISO 14001.

Los objetivos son Mejorar el desempeño energético: Establecer un marco para mejorar la eficiencia energética, el uso y consumo de energía.

umplimiento de requisitos legales y otros: Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos relacionados con el uso de la energía.

Establecer políticas y objetivos energéticos: Desarrollar políticas y objetivos energéticos que consideren la información sobre el uso de la energía y los requisitos legales.

Las principales ventajas de aplicar el SGE son:

- Reducción de costos energéticos: Una gestión eficiente de la energía puede conducir a una disminución significativa de los costos operativos.
- Cumplimiento normativo: Facilita el cumplimiento de las leyes y regulaciones relacionadas con la energía.

### **¿Qué es un Sistema de Gestión de la Energía?**

Es un conjunto de procesos, procedimientos y acciones documentadas que una organización implementa para gestionar de manera sistemática el uso y el consumo de energía. Su objetivo es mejorar continuamente el desempeño energético, optimizar la eficiencia energética y reducir los costos y el impacto ambiental asociado al uso de la energía.

Un Sistema de Gestión de la Energía conforme a la norma ISO 50001 permite a las organizaciones identificar oportunidades de ahorro energético, establecer objetivos medibles, monitorear resultados y cumplir con los requisitos legales aplicables, contribuyendo así a la sostenibilidad y competitividad organizacional.





## **Un SGE se enfoca diferentes aspectos clave:**

### **1. Enfoque al cliente**

Énfasis en la mejora continua del desempeño energético y la eficiencia operativa.

La Norma Internacional ISO 50001 establece los requisitos para un Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) que permite a las organizaciones desarrollar políticas y procesos necesarios para mejorar su desempeño energético de forma continua.

Su aplicación ayuda a las organizaciones a utilizar la energía de manera más eficiente, reducir el consumo energético, disminuir los costos operativos y mitigar su impacto ambiental.

### **2. Liderazgo**

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), definiendo una visión clara y una dirección estratégica orientada a la mejora continua del desempeño energético de la organización.

Esto incluye establecer la política energética, los objetivos energéticos y garantizar que los recursos necesarios estén disponibles para alcanzar dichos objetivos.

Los líderes en todos los niveles deben promover una cultura de uso eficiente de la energía, fomentar la participación activa del personal y alinear estrategias, políticas, procesos y recursos con el propósito de optimizar el consumo energético, reducir costos operativos y contribuir a la sostenibilidad ambiental.

La unidad de propósito y el liderazgo energético facilitan la integración del SGEn en todos los niveles de la organización y aseguran su efectividad a largo plazo.

### **3. Compromiso con las personas**

La alta dirección debe revisar el Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) a intervalos planificados para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y su alineación continua con la dirección estratégica de la organización y los objetivos energéticos establecidos.

La participación activa del personal es fundamental para el éxito del SGEn. El compromiso de las personas, entendido como su involucramiento consciente en la mejora del desempeño energético, fortalece la cultura organizacional orientada al uso eficiente de la energía.

Contar con personas competentes, empoderadas, motivadas y alineadas con los objetivos energéticos es clave para lograr mejoras sostenidas. La gestión del talento humano en el contexto energético debe realizarse de forma planificada, ética, transparente y responsable en todos los niveles de la organización, asegurando que todos comprendan su rol en el ahorro y la eficiencia energética.

#### 4. Enfoque a procesos

El enfoque a procesos en un Sistema de Gestión de la Energía implica la identificación, definición y gestión sistemática de los procesos energéticos y sus interacciones para alcanzar los resultados previstos conforme a la política energética y los objetivos estratégicos de la organización. Esto permite un desempeño energético eficaz, optimizando el uso de la energía y reduciendo el impacto ambiental.

El logro del desempeño energético eficiente y la mejora continua de los procesos energéticos se basan en la evaluación constante de datos e información relevante sobre el consumo, la eficiencia y las oportunidades de ahorro energético.

Los procesos de mejora deben seguir un enfoque estructurado, aplicando metodologías coherentes y consistentes para todos los procesos del sistema de gestión de la energía, asegurando así una gestión integral y sostenible de la energía en la organización.

#### 5. Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la energía.

La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación del desempeño energético, así como las salidas de la revisión por la dirección, para identificar necesidades u oportunidades que deben integrarse en el proceso de mejora continua.

La mejora es una actividad orientada a incrementar el desempeño energético. Este desempeño puede estar relacionado con el consumo energético, la eficiencia energética, o con los procesos que impactan el uso de la energía. Mejorar el desempeño energético del sistema de gestión puede ayudar a la organización a anticipar y cumplir las necesidades y expectativas de las partes interesadas, así como a aumentar la eficiencia económica mediante la reducción del consumo y los costos energéticos.

La mejora de los procesos energéticos puede conducir a un incremento en la eficacia y eficiencia del uso de la energía, generando beneficios tales como ahorro de costos, reducción del consumo energético, disminución de emisiones y desperdicios; lo cual contribuye a cumplir de manera más eficaz con las expectativas de las partes interesadas y con los objetivos ambientales.

Las actividades de mejora pueden ir desde pequeñas mejoras continuas hasta cambios significativos que afecten a toda la organización.

La organización debería definir objetivos específicos para mejorar su desempeño energético, sus procesos, su estructura y su sistema de gestión, basándose en los resultados del análisis y la evaluación del desempeño energético.

## 6. Toma de decisión basada en evidencia

Los objetivos energéticos deben ser coherentes con la política energética de la organización, ser medibles, considerar los requisitos legales y otros requisitos aplicables, y ser pertinentes para mejorar el desempeño energético y el cumplimiento del sistema de gestión de la energía. Estos objetivos deben ser objeto de seguimiento, comunicados a las partes interesadas pertinentes y actualizados según sea necesario para reflejar cambios en las condiciones o prioridades.

La toma de decisiones basada en la evidencia es un pilar fundamental para la gestión energética eficaz bajo la ISO 50001. Para lograr una mejora continua en el desempeño energético, las decisiones deben fundamentarse en información confiable y verificable, evitando conjeturas, suposiciones o intuiciones sin respaldo.

Este enfoque implica utilizar datos objetivos sobre consumo, eficiencia energética, uso de recursos y resultados de auditorías o revisiones para apoyar las decisiones relacionadas con la planificación y operación del sistema de gestión de la energía. De esta manera, la organización puede optimizar el uso de la energía, reducir costos y minimizar impactos ambientales de forma sustentada y precisa.

## 7. Gestión de las relaciones

La organización debe establecer y mantener procesos para fomentar el compromiso y la participación activa de su personal en la gestión energética. Los líderes en todos los niveles deben motivar e involucrar a las personas para contribuir a mejorar el desempeño energético y alcanzar los objetivos establecidos en la política energética.

Para asegurar una mejora continua en el sistema de gestión de la energía, la organización adopta el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), que permite planificar las acciones energéticas, implementarlas, evaluar los resultados y tomar medidas para optimizar continuamente el uso eficiente de la energía.

## ¿Beneficios de la certificación ISO 50001?

La implementación y certificación del Sistema de Gestión de la Energía conforme a la norma ISO 50001 permite demostrar altos estándares en el uso eficiente de la energía, lo que puede traducirse en una reducción significativa de costos operativos y una mejora en la sostenibilidad organizacional. La certificación se obtiene tras una auditoría satisfactoria que verifica el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ISO 50001, y ofrece a las organizaciones los siguientes beneficios:



- Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos energéticos aplicables.
- Acceso a nuevos mercados que valoran el desempeño energético y la sostenibilidad.
- Identificación proactiva y abordaje de riesgos y oportunidades relacionadas con el uso de la energía.
- Mayor control sobre el consumo energético en procesos y actividades clave.
- Incremento de la eficiencia energética y reducción de costos asociados al consumo.
- Ventaja competitiva al posicionarse como una organización comprometida con la gestión energética responsable.
- Mejora de la reputación corporativa mediante el respaldo de una certificación reconocida internacionalmente.
- Aumento de la confianza de clientes, inversores y otras partes interesadas al evidenciar un enfoque sistemático y eficaz hacia la mejora del desempeño energético.

## **¿Por qué elegir Intercet para realizar una auditoría de certificación de la norma ISO 50001?**

Hemos perfeccionado nuestro enfoque para adaptarnos a las exigencias del mercado, por ello somos líderes en el servicio de certificación de sistemas de gestión, con el compromiso de asegurar la satisfacción de nuestros clientes.

Entendemos que la industria tiene sus propias particularidades y desafíos. Por lo tanto, nuestro servicio de certificación se adapta específicamente a las necesidades de su sector, asegurando una evaluación efectiva del estándar.



## Acreditaciones



## Reconocimientos

**IAF**



Foro Internacional de Acreditación

**APAC**



Cooperación de Acreditación Asia-Pacífico

## Proceso de Certificación

