



ISO 50001 - Sistema de Gestión de la Energía

01

Introducción

El aumento de la eficiencia energética de las organizaciones es clave para tratar el calentamiento mundial, la seguridad energética y la reducción de los combustibles fósiles. Con este objetivo surgen los Sistemas de Gestión de la Energía bajo la norma ISO 50001, que representa un estándar válido e inmejorable para cualquier organización que quiera mejorar la gestión de su energía

Durante el curso, se brindará los conceptos y la interpretación de la norma ISO 50001, la estructura, requisitos y alcances de un Sistema de Gestión de la Energía, se explicará el proceso de planificación, organización, implementación y revisión de una auditoría energética y los niveles y tipos de auditorías según la norma ISO 50002.



02

Objetivos

- Interpretar y explicar el contenido de la norma ISO 50001 e ISO 50002 para auditorías energéticas.
- Conocer los requisitos y la importancia de implementar un Sistema de Gestión de la Energía bajo la norma ISO 50001.
- Conocer los procesos de planificación, operación y verificación de un Sistema de Gestión de la energía.
- Identificar los niveles, los tipos, la metodología y los procedimientos para realizar una auditoría energética bajo la norma ISO 50002.



03

Contenido Temático



Temario

Módulo 1: Introducción a la Eficiencia Energética

- 1.1 Introducción. Demanda y necesidades energéticas.
- 1.2 Energía y medio ambiente
- 1.3 Fuentes de energía primaria (petróleo, gas natural, energías renovables, etc)
- 1.4 Eficiencia Energética
- 1.5 Etiquetado de Eficiencia Energética.
- 1.6 Generación distribuida
- 1.7 Electromovilidad

Módulo 2: Sistemas de Gestión de la energía ISO 50001

- 2.1 Terminología y definiciones en gestión de la Energía ISO 50001.
- 2.2 Sistemas integrados de gestión.
- 2.3 Estructura de la Norma.
- 2.4 Verificación y revisión por la dirección según ISO 50001
- 2.5 Contexto de la organización: Necesidades y expectativas de las partes. Alcances.

Módulo 3: Liderazgo y planificación del Sistemas de Gestión de Energía

- 3.1 Liderazgo: Política energética.
- 3.2 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.
- 3.3 Planificación: Riesgos y oportunidades.
- 3.4 Objetivos. Metas energéticas.
- 3.5 Revisión Energética.
- 3.6 Indicadores de Desempeño Energético
- 3.7 Línea Base Energética

Módulo 4: Apoyo y operación del Sistema de Gestión de Energía

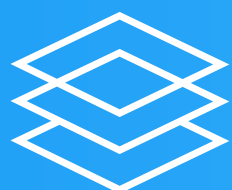
- 4.1 Apoyo: Competencia. Formación. Toma de conciencia.
- 4.2 Comunicación. Información documentada.
- 4.3 Operación: Control operacional. Diseño.
- 4.4 Adquisición de productos, equipos y servicios de energía.
- 4.4 Benchmarking energético.

Módulo 5: Evaluación del desempeño

- 5.1 Seguimiento, medición análisis y evaluación del desempeño energético
- 5.2 ISO 50002. Auditorías Energéticas.
- 5.3 Actividades preliminares. Niveles y tipos de Auditorías Energéticas.
- 5.4 Estructura de una Auditorías Energética
- 5.5 Diagnóstico Energético: Metodología y herramientas
- 5.6 Trabajo de campo. Análisis. Informe. Reunión final.

Módulo 6: Oportunidades de mejora

- 6.1 Oportunidades de mejora en el consumo eléctrico.
 - 6.1.1 Iluminación.
 - 6.1.2 Motores Eléctricos
 - 6.1.3 Energía renovable
 - 6.1.4 Buenas practicas
- 6.2 Oportunidades de mejora en el consumo de combustible y procesos de calor
 - 6.2.1 Calderas
 - 6.2.2 Tuberías de vapor
 - 6.2.3 Cogeneración



CATEGORÍA
EFICIENCIA ENERGÉTICA



MODALIDAD
VIRTUAL E-LEARNING



DURACIÓN
(24 HORAS LECTIVAS)



EXPOSITOR

Hector Garayar Bonilla

04

Información General



Certificado

Inel otorgará un Certificado a los que cumplan con la aprobación del Curso de Especialización ISO 50001 - Sistema de Gestión de la Energía.



Material

Al inscribirte accederás a todo el material del curso descargable: diapositivas, normas, tutoriales, ejercicios, archivos de simulación, etc.



Modalidad

Las clases son virtuales grabadas, accede a tu curso mediante nuestra plataforma la cual se encuentra activa las 24 horas para que puedas tomar las sesiones de acuerdo a tu disponibilidad.



Videos

Los videos de las clases se accederán por nuestra plataforma <https://inelinc.com/>. Los videos podrán ser vistos, pero no descargados. Sin embargo, tendrás acceso para toda la vida al curso.



Inversión

- **Tarifa de Profesionales:**
S/. 425 soles o \$ 112 dólares (inc. impuestos).



Medios de Pago

Nacional (Perú)

- Transferencia mediante Interbank

Cuenta Corriente en Soles: 200-3002051700
Beneficiario: Ingeniería y Energía Inel E.I.R.L.

- Transferencia interbancaria

Código de Cuenta Interbancario (CCI):
003-200-003002051700-36
Beneficiario: Ingeniería y Energía Inel E.I.R.L.
Documento de Beneficiario (RUC) : 20602273637

Si desea realizar el pago a una cuenta BCP, BBVA o Scotiabank solicitarnos los datos.

Internacional (Fuera de Perú)

- **TUKUY** Link de pago: <https://inel.tukuy.club/>

- **PayPal** Link de pago: <https://www.paypal.me/inelinc> ó depósito a la cuenta inel@inelinc.com

Pago con cualquier tipo de tarjeta crédito o débito:



- **Transferencia Interbancaria Internacional**
Para ello solicitar los respectivos datos. Si opta por esta alternativa, se añadirá 70 USD al monto final por comisión de los gastos bancarios.



Descuentos

- **Descuento de pronto pago:**
10% de descuento
 - **Descuento corporativo:**
10% de descuento para cada participante (2 participantes o más)
 - **Descuento ex-alumno Inel:**
10% de descuento (si llevó 1 curso o más en Inel)
 - **Descuento por inscripción en varios cursos:**
10% de descuento por cada curso (inscripción en 2 o más cursos)
- Nota: Los descuentos NO son acumulables.**
- Nota: Los descuentos vencen en 5 días, luego de recibir la información.**



Contáctanos

informes@inelinc.com

+51 957 744 099



Formalización

PASO 1

Una vez realizado el depósito o transferencia es necesario enviar el comprobante de pago (soporte de la consignación) al correo informes@inelinc.com.

PASO 2

Luego deberá ingresar sus datos personales y de facturación en el siguiente link:
https://bit.ly/inel_registro

inmel