



**GREENER**  
Escuela de Ingeniería

# CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **AUDITORÍA ENERGÉTICA EN MEDIANA Y GRAN EMPRESA**

Calidad de Energía, Tarifas Eléctricas y  
Eficiencia en el Consumo Energético



**MODALIDAD**  
Asincrónica



**DURACIÓN**  
20 horas cronológicas



**METODOLOGÍA**  
100% Práctico



**Contacto**  
+51 943 237 779

**Dirección**  
[www.greener.sac.com](http://www.greener.sac.com)

**Correo**  
[comercial@greener.sac.com](mailto:comercial@greener.sac.com)

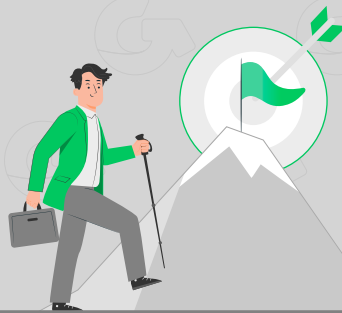
# CONVIÉRTETE EN UN ESPECIALISTA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA INDUSTRIAL Y LIDERA PROYECTOS QUE OPTIMIZAN PROCESOS, REDUCEN COSTOS Y CUMPLEN ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

Aprende a aplicar las etapas clave de una auditoría energética en el sector industrial, interpretar normas ISO 50001 e ISO 50002, definiendo estrategias de ahorro mediante herramientas de análisis técnico.



# OBJETIVOS

Al concluir el curso, serás capaz de:



1

Evaluar el potencial de eficiencia energética en sectores industriales, considerando criterios técnicos, económicos y regulatorios.

2

Interpretar y aplicar las normas ISO 50001 e ISO 50002 en sistemas de gestión y auditoría energética.

3

Diagnosticar la calidad de la energía mediante mediciones especializadas y análisis con herramientas técnicas.

4

Diseñar estrategias de ahorro energético, optimización tarifaria y aplicación de buenas prácticas operativas.

5

Aplicar las etapas clave de la auditoría energética industrial, con énfasis en sectores como alimentos, agroindustria, textil y manufactura.





## EL CURSO ESTÁ DIRIGIDO A:



Ingenieros electricistas, electromecánicos, mecánicos, industriales y profesionales afines, responsables de la gestión energética, mantenimiento, operación o planificación en sectores industriales, comerciales y de servicios.




Consultores energéticos, auditores y técnicos especializados que deseen actualizar o profundizar sus conocimientos en auditorías energéticas, eficiencia energética e implementación de normas internacionales como ISO 50001 e ISO 50002.



Estudiantes avanzados, egresados y profesionales en formación, interesados en desarrollar competencias prácticas y teóricas en eficiencia energética, calidad de energía y gestión energética industrial.





The background of the image is a dark, textured surface. In the center, a hand is holding a glowing lightbulb. Surrounding the lightbulb is a circular arrangement of various icons, each enclosed in a circle. These icons include a lightbulb, a leaf, a biohazard symbol, a sun, a gear, a bar chart, a document with a pencil, a cloud, a globe, and a recycling symbol. A semi-transparent grey rectangle is overlaid on the lower part of the image, containing the text 'ESTRUCTURA CURRICULAR' in white, bold, uppercase letters. To the left of the text, there is a small icon of a graduation cap and a checklist. To the right of the text, there is a small icon of a speech bubble.

# ESTRUCTURA CURRICULAR

# AUDITORÍA ENERGÉTICA EN MEDIANA Y GRAN EMPRESA

## 1. La Auditoría Energética en la Industria

- 1.1. En la industria de alimentos.
- 1.2. En la agroindustria.
- 1.3. En la industria textil.
- 1.4. En la industria manufacturera.

## 2. El Potencial de la Eficiencia Energética

- 2.1. Etiquetado de eficiencia energética.
- 2.2. Brechas de la auditoría energética.
  - 2.2.1. Económicas.
  - 2.2.2. Políticas.

## 3. Gestión y Ahorro de la Energía y la Norma ISO 50001

- 3.1. Estructura de la norma.
- 3.2. Modelo de gestión.
  - 3.2.1. Responsabilidad de la dirección.
  - 3.2.2. Planificación.
  - 3.2.3. Implementación y operación.
  - 3.2.4. Verificación.
  - 3.2.5. Política energética.
- 3.3. Ventajas del sistema de gestión de energía.
- 3.4. Implementación de la norma ISO 50001 en el mundo.

## 4. Auditoría Energética y la Norma ISO 5002

- 4.1. Introducción y definición de las auditorías energéticas.
- 4.2. Objeto de una auditoría energética.
- 4.3. Planificación de auditorías.
- 4.4. Tipos de auditoría.

## 5. La Calidad de Energía en la Auditoría Energética.

- 5.1. Mediciones de la calidad de la energía.
  - 5.1.1. Equipos para el diagnóstico de la calidad de la energía.
  - 5.1.2. Mediciones de campo.
  - 5.1.3. Identificación del circuito de medición.
  - 5.1.4. Parámetros registrados.
- 5.2. Procesamiento de registro de medición.
  - 5.2.1. Procesamiento de archivos fuente.
  - 5.2.2. Interfaz gráfica Power Log 430-II y Dran View 7.

## 6. Tarifas Eléctricas en la Auditoría Energética.

- 6.1. Diseñar estrategias para reducir costos en tarifas eléctricas en clientes de BT y MT.
- 6.2. Mejorar los indicadores de calidad de energía para un adecuado suministro.
- 6.3. Elegir la mejor opción tarifaria para su óptima facturación de energía.

## 7. Buenas Prácticas en Uso Eficiente de la Energía.

- 7.1. Buenas prácticas en el uso y operación de los equipos.
- 7.2. Buenas prácticas en los sistemas de distribución energética.
- 7.3. Las oportunidades de ahorro u optimización con o sin inversión.



# AUDITORÍA ENERGÉTICA EN MEDIANA Y GRAN EMPRESA

## 8. Pasos y/o Etapas de una Auditoría Energética.

- 8.1. Recopilación de información.
- 8.2. Revisión de la facturación.
- 8.3. Recorrido de las instalaciones.
- 8.4. Campaña de mediciones.
- 8.5. Evaluación de registros.
- 8.6. Evaluación de oportunidades.
- 8.7. Evaluación técnico – económica.
- 8.8. Informe de auditoría energética.
- 8.9. Propuesta de implementación de mejoras.



## 9. Monitoreo, Control y Gestión Energética de la Empresa.

- 9.1. Planificación: riesgos y oportunidades.
- 9.2. Metas energéticas.
- 9.3. Indicadores de desempeño energético.
- 9.4. Benchmarking energético.

## 10. Taller Práctico de Implementación de una Auditoría Energética.

- 10.1. En una industria de alimentos (caso real, análisis con plantillas).
- 10.2. En una industria textil (caso real, análisis con plantillas).
- 10.3. En una agroindustria (caso real, análisis con plantillas).
- 10.4. En una industria multinacional (caso real, análisis con plantillas).





# EXPERTOS

Conoce a nuestros expertos que te guiarán en cada paso del curso de especialización

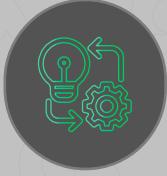


## ING. ABEL CCOYCCOSI

- Ingeniero Electricista con Maestría en Ciencias con Mención en Energética en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Especialista en la ejecución, procesamiento y análisis de mediciones eléctricas, con temas relacionados a la Calidad de Energía, pruebas de rutina en Transformadores y en Sistemas Eléctricos de Distribución. Con amplia experiencia en la ejecución de estudios de calidad de energía en las siguientes empresas: Corporación Aceros Arequipa, Minera Titán del Perú, The Goodyear Tire & Rubber Company, Adelca, Supermercados Peruanos S.A, Corporación Azucarera del Perú – Cartavio, Empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. y otros.
- Dominio avanzado del software DigSILENT PowerFactory. Ponente en foros nacionales e internacionales de calidad de energía y eficiencia energética. Manejo de normas nacionales e internacionales aplicado a la evaluación de calidad de energía.



# SOBRE LAS CLASES



## Metodología:

El curso sigue una estructura diseñada para maximizar la aplicabilidad del aprendizaje. Cada módulo, desarrollado por expertos en el campo, combina teoría y práctica para que puedas implementar lo aprendido en tu entorno laboral de inmediato. Asimismo, la modalidad asíncrona fomenta la autonomía, permitiéndote explorar los contenidos a tu ritmo y desarrollar un pensamiento crítico orientado a la resolución de problemas.



## Sesiones asincrónicas:

Las clases **pregrabadas** están diseñadas para ofrecer una experiencia de aprendizaje flexible y dinámica. Mediante una combinación de contenido teórico, casos reales y ejercicios prácticos, podrás profundizar en los temas clave sin restricciones de horario, adaptando tu estudio a tus necesidades y disponibilidad.



## Material de estudio:

Accede a una biblioteca digital completa con diapositivas, libros, documentos técnicos, archivos en Excel y archivos de simulación. Estos recursos te permitirán aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales, asegurando una formación práctica y efectiva.

# EVALUACIÓN

La evaluación es vigesimal siendo la nota mínima aprobatoria 13.00.

\*Criterios de evaluación:

**Examen teórico – práctico**

**100%**

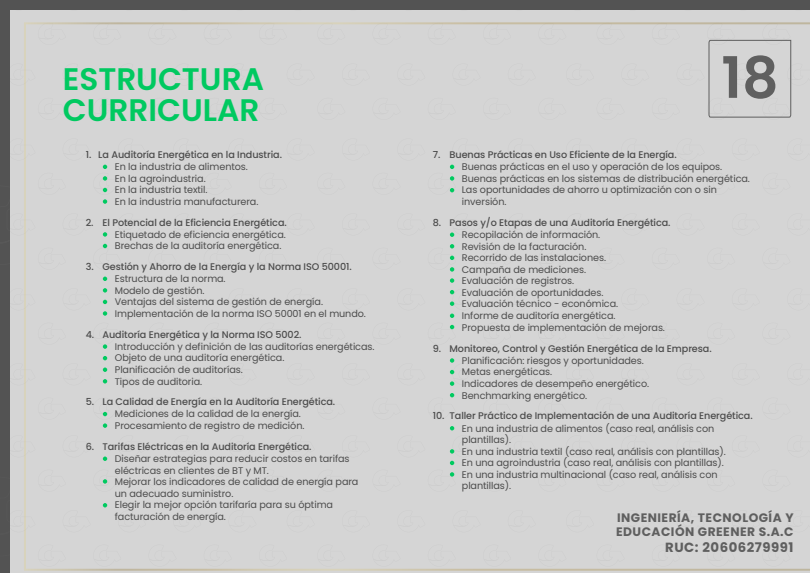
Este sistema garantiza que no solo adquieras conocimientos teóricos, sino que también desarrolles habilidades prácticas aplicables en tu campo profesional.

# CERTIFICACIÓN

GREENER te otorgará un certificado digital si apruebas el curso **Auditoría Energética en Mediana y Gran Empresa**, con una duración de 20 horas cronológicas. El certificado será emitido en un plazo máximo de 15 días hábiles después de la entrega de las evaluaciones.

El documento es firmado por GREENER - ESCUELA DE INGENIERÍA.

El certificado se envía de manera digital al correo registrado durante el proceso de venta, a través de la cuenta capacitaciones@greenersac.com.



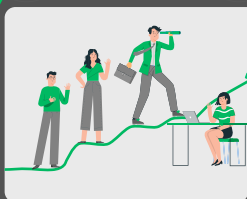




# PROPUESTA DE VALOR

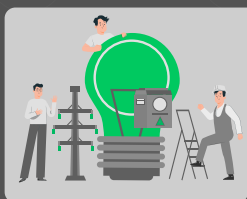
## APRENDIZAJE INTEGRAL

Diseñamos experiencias de aprendizaje asincrónico alineadas con las necesidades del sector, permitiendo a los participantes desarrollar competencias clave de manera flexible y efectiva.



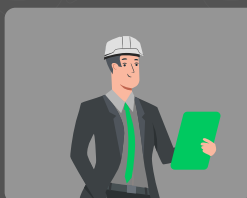
## METODOLOGÍA PRÁCTICA

Nuestro enfoque combina teoría con simulaciones interactivas, estudios de casos y proyectos aplicados, brindando un aprendizaje autónomo que se adapta a tu disponibilidad.



## DOCENTES EXPERTOS

Contarás con materiales diseñados por especialistas con más de 20 años de experiencia en el sector, asegurando contenido actualizado y de alta calidad.



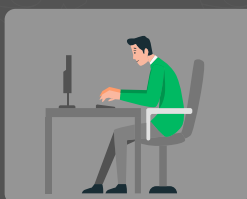
## CERTIFICACIÓN

Al finalizar el curso, recibirás un certificado oficial de nuestra institución que avalará tu capacitación.



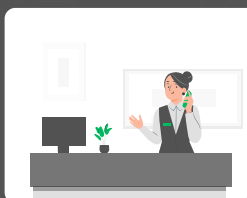
## FLEXIBILIDAD

Accede a las clases pregrabadas y materiales en cualquier momento y desde cualquier dispositivo, avanzando a tu propio ritmo sin restricciones de horario.



## ACOMPANIAMIENTO VIRTUAL

Tendrás soporte técnico y académico durante todo el curso, con respuestas rápidas a tus consultas a través de nuestra plataforma.



## NETWORKING

Conéctate con una comunidad global de profesionales, intercambia experiencias y amplía tu red de contactos en un entorno de aprendizaje colaborativo.






# MATERIAL DEL CURSO



Accede a todo el contenido del curso de manera digital a través de nuestra plataforma de aprendizaje, disponible en cualquier momento y desde cualquier dispositivo. Los materiales incluyen presentaciones, documentos técnicos, simulaciones interactivas y recursos complementarios diseñados para fortalecer tu aprendizaje.

Las clases pregrabadas estarán disponibles en línea para que puedas revisarlas a tu ritmo, sin restricciones de horario. Por motivos de derechos de autor y protección de la propiedad intelectual, los videos y materiales solo podrán ser visualizados en la plataforma, sin opción de descarga, copia o distribución.

Todo el contenido es exclusivo para los participantes del curso. GREENER es titular de los derechos de propiedad intelectual referentes al contenido y se reserva las acciones legales que puedan tomarse en caso infrinjan esta disposición.



# MEDIOS DE PAGO

## PAGOS NACIONALES (PERÚ)

### TRANSFERENCIA MEDIANTE

**BBVA**

**Cuenta Corriente en Soles:**

0011-0201-0100048348

**Código de Cuenta Interbancario (CCI):** 011-201-000100048348 15

**TRANSFERENCIA  
INTERBANCARIA**

(OTROS BANCOS)

**Código de Cuenta  
Interbancario (CCI):**

003-200-003004790993-39

**Interbank**

**Cuenta Corriente en Soles:**

2003004790993

**Código de Cuenta Interbancario (CCI):** 00320000300479099339

**Beneficiario:** Ingeniería, Tecnología y Educación  
Greener S.A.C.

**RUC:** 20606279991

**BCP**

**Cuenta Simple Soles:**

194 7069 720011

**Número de Cuenta Interbancario (CCI):** 002-194-00706972001194

## PAGOS INTERNACIONALES (FUERA DE PERÚ)

Para realizar el depósito vía  
Paypal, ingrese al siguiente link:



**Link de Pago**

[https://paypal.me/greener11?  
locale.x=es\\_XC](https://paypal.me/greener11?locale.x=es_XC)

Pago sin comisión, con cualquier  
tipo de tarjeta crédito o débito.



### TRANSFERENCIA INTERBANCARIA INTERNACIONAL

- **Cuenta (dólares):** 200-3004791000
- **Nombre de empresa:** INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN GREENER S.A.C
- **Dirección de empresa:** Jr. Aracena 128.  
Surco, Lima - Perú
- **Banco:** Interbank
- **SWIFT:** BINPPEPL
- **Dirección del banco:** Av. Carlos Villarán N° 140,  
Urb. Santa Catalina, La Victoria, Lima, Perú.

**Nota:** Si opta por esta opción, se añadirá  
70 USD al monto final por comisión de los  
gastos bancarios.

Si desea realizar el pago a través  
de los siguientes medios,  
solicitar los datos.

**niubiz:** Western  
Union



# INVERSIÓN

US\$ 120

## PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Sigue estos pasos  
para completar tu inscripción  
de manera rápida y sencilla:



1.

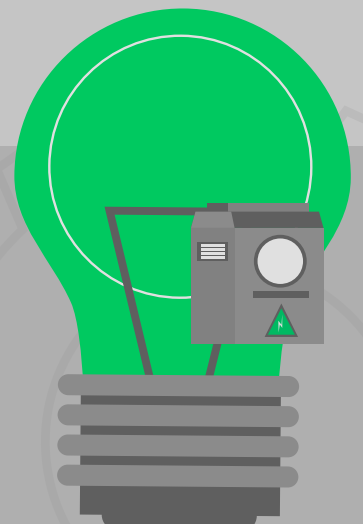
Realiza el pago y  
envía el comprobante a  
[greener@greenersac.com](mailto:greener@greenersac.com)

2.

Completa tus datos  
personales y de facturación  
en el siguiente formulario:  
<https://forms.gle/dbaExc6CBWQN5dvk7>

3.

Recibirás la confirmación de tu  
inscripción junto con las instrucciones  
detalladas para acceder al aula virtual  
y comenzar tu formación.



# ¿QUIERES DISEÑAR ESTE CURSO PARA TU ORGANIZACIÓN?

## MÁS INFORMACIÓN

+51 943 237 779

comercial@greenersac.com

## BENEFICIOS



Modalidad flexible: Formato presencial o virtual según las necesidades de tu equipo.



Capacitación personalizada: Contenido adaptado a los requerimientos específicos de tu organización.



Mayor rendimiento: Mejora la productividad y el compromiso de tu equipo.



Impulso empresarial: Prepara a tu empresa para destacarse en un mercado en constante evolución.



Innovación tecnológica: Implementa herramientas y software de última generación en ingeniería y mantenimiento.





**GREENER**  
Escuela de Ingeniería

Optimizar el uso de la energía es una  
decisión estratégica que impulsa un futuro  
más sostenible.



GREENER S.A.C  
RUC: 20606279991