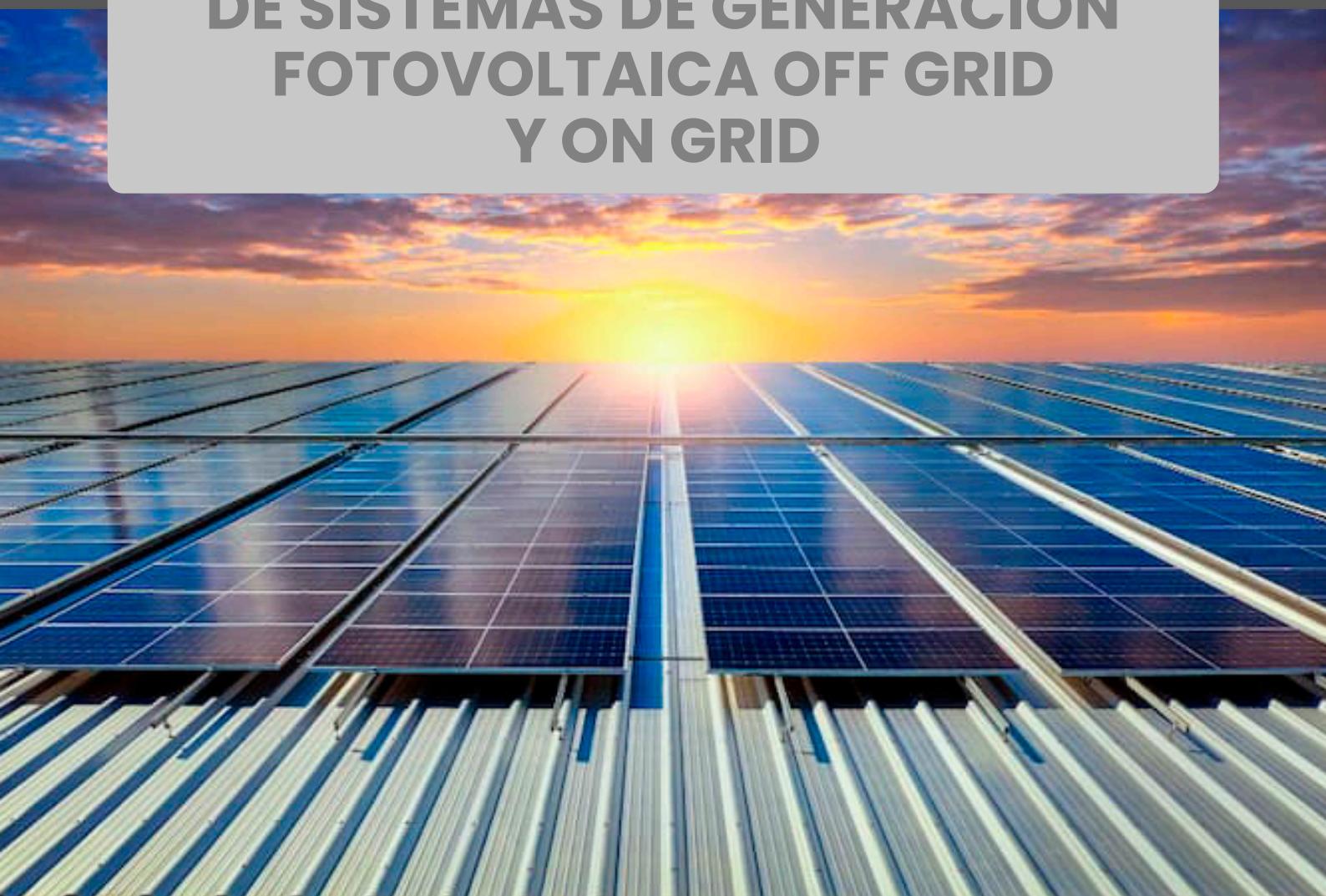




GREENER
Escuela de Ingeniería

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA OFF GRID Y ON GRID



MODALIDAD
Asincrónica

DURACIÓN
15 horas cronológicas

METODOLOGÍA
100% Práctico

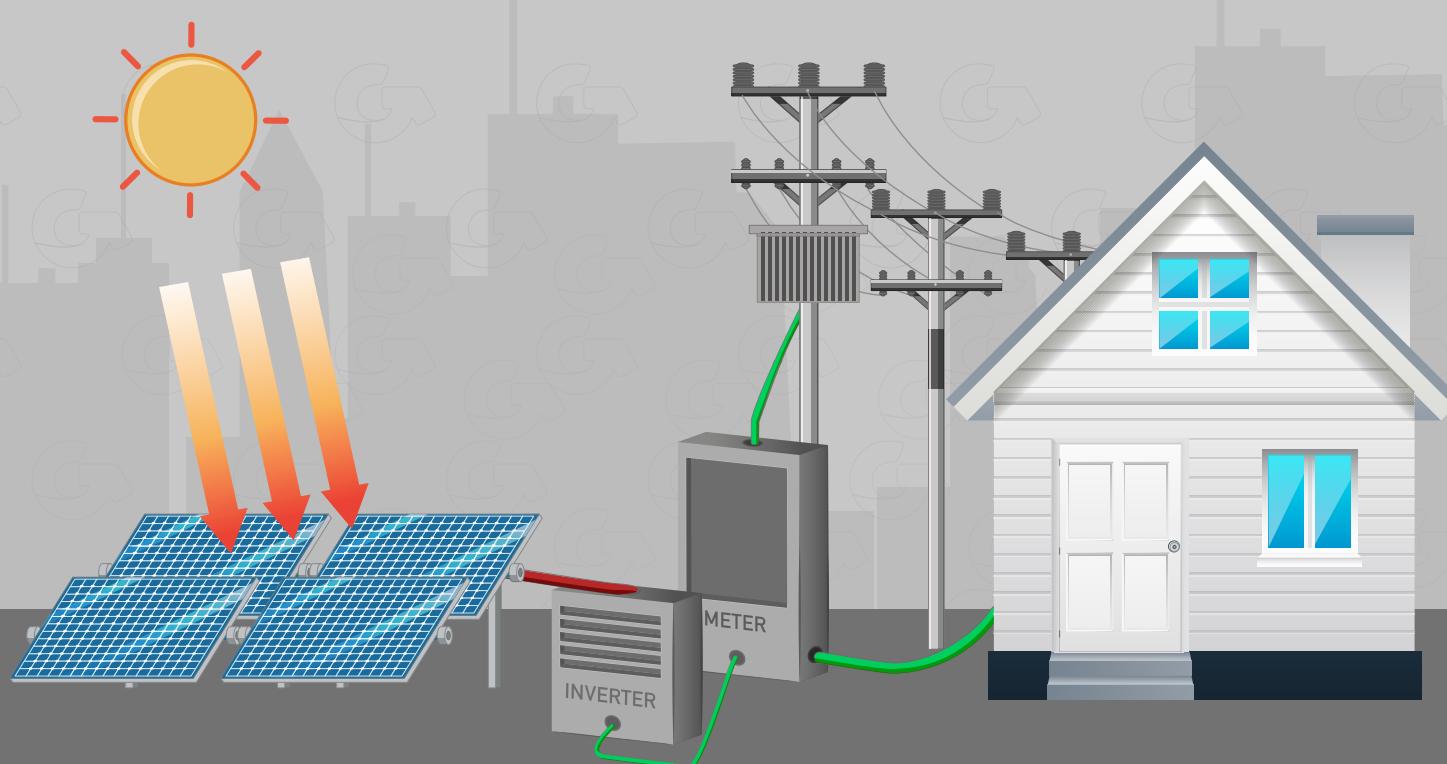
Contacto
+51 943 237 779

Dirección
www.greenersac.com

Correo
comercial@greenersac.com

CONVIÉRTETE EN ESPECIALISTA EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA, APRENDIENDO A INSTALAR, DISEÑAR, OPTIMIZAR Y LIDERAR PROYECTOS OFF GRID Y ON GRID

Aprende el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos con criterios técnicos sólidos, en cumplimiento de normativas vigentes del sector eléctrico.



OBJETIVOS

Al concluir el curso, serás capaz de:



1

Realizar la instalación de equipos y paneles fotovoltaicos con criterios técnicos adecuados y en cumplimiento de las normativas.

2

Gestionar el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas, garantizando su funcionamiento óptimo y máxima eficiencia.

3

Analizar las ventajas económicas de la energía solar fotovoltaica y efectuar cálculos de rentabilidad que permitan justificar su implementación ante el cliente.

4

Supervisar e inspeccionar la ejecución, operación y desempeño de sistemas fotovoltaicos.

5

Comprender la importancia del mantenimiento en sistemas fotovoltaicos y aplicar estrategias para su optimización.

6

Conocer los principales programas informáticos del mercado para el diseño y simulación de instalaciones fotovoltaicas.

EL CURSO ESTÁ DIRIGIDO A:



Ingenieros encargados del diseño, instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos en sectores como generación distribuida, industria, comercio y energía renovable.



Consultores y profesionales del sector público o privado que buscan consolidar su participación en el mercado de las energías renovables mediante conocimientos técnicos, económicos y normativos aplicados a sistemas solares.



Estudiantes avanzados, egresados y técnicos interesados en desarrollar competencias en energía solar fotovoltaica, evaluación de rentabilidad, mantenimiento y uso de software especializado para diseño y simulación.



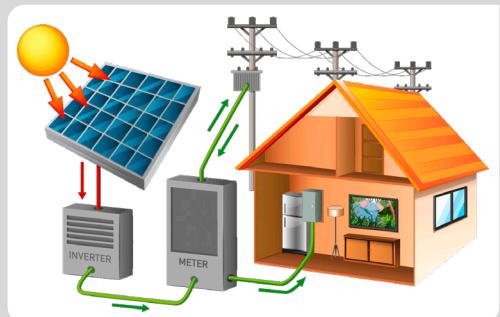


ESTRUCTURA CURRICULAR



FUNDAMENTOS DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

1. **Componentes de instalaciones aisladas**
 - 1.1. Inversor de aislada.
 - 1.2. Bateria de acumulacion.
 - 1.3. Regulador de carga.
 - 1.4. Equipos auxiliares de suministro eléctrico.
2. **Componentes de instalaciones conectadas**
 - 2.1. Inversor de conexión a la red.
 - 2.2. Punto de enganche a la red.
 - 2.3. Requisitos para la solicitud de capacidad de acceso.
 - 2.4. Contador de energía intercambiada.
 - 2.5. Transformador de tensión.
 - 2.6. Celdas de aislamiento.
 - 2.7. Casetas para centros de transformación.
3. **Componentes de instalaciones aisladas y conectadas**
 - 3.1. Perfilera de sujeción y dispositivos de anclaje.
 - 3.2. Tipos de montaje.
 - 3.3. Cableado, conducciones y conexiones.
 - 3.4. Bandeja de portacables.
 - 3.5. Caja de conexión al generador.
 - 3.6. Protecciones eléctricas.
 - 3.7. Controlador dinámico de potencia.
 - 3.8. Tipo de instalaciones de autoconsumo según legislación
4. **Gestión remota de instalaciones**
 - 4.1. Introducción.
 - 4.2. Análisis funcional por zonas.
 - 4.3. Soluciones SCADA de gestión remota.
 - 4.4. Análisis descriptivo de dispositivos específicos de medida.
5. **Bibliografía, sitios web y revistas técnicas**
 - 5.1. Referencias bibliográficas complementarias.
 - 5.2. Sitios web de interés.
 - 5.3. Revistas técnicas del sector.



INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES

1. Tareas previas a la instalación.

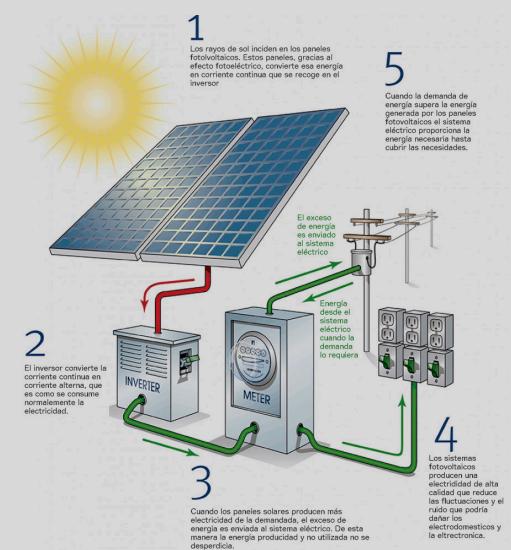
- 1.1. La ejecución de obra.
- 1.2. Implicaciones legales de la firma de proyectos y direcciones facultativas de obra.
- 1.3. Materiales, herramientas y equipos necesarios.
- 1.4. Aprovisionamiento de componentes para la instalación.

2. Montaje y puesta en marcha.

- 2.1. Instalación de dispositivos de sujeción y paneles fotovoltaicos.
- 2.2. Montaje del seguidor solar: obra civil y anclaje.
- 2.3. Inversor de aislada y conexión a red.
- 2.4. Ubicación y conexión de baterías de acumulación.
- 2.5. Regulador de carga.
- 2.6. Cableado y conducciones.
- 2.7. Puesta a tierra de la instalación.
- 2.8. Revisión y puesta en marcha final: entrega de la instalación.

3. Mantenimiento de instalaciones.

- 3.1. Planteamiento general.
- 3.2. Fundamentos sobre mantenimiento de equipos e instalaciones.
- 3.3. Protocolo de mantenimiento periodico de instalaciones.
- 3.4. Dispositivos avanzados de inspección: cámaras termograficas. Subterráneas.
- 3.5. Fallas y averías habituales, riesgos y resolución.



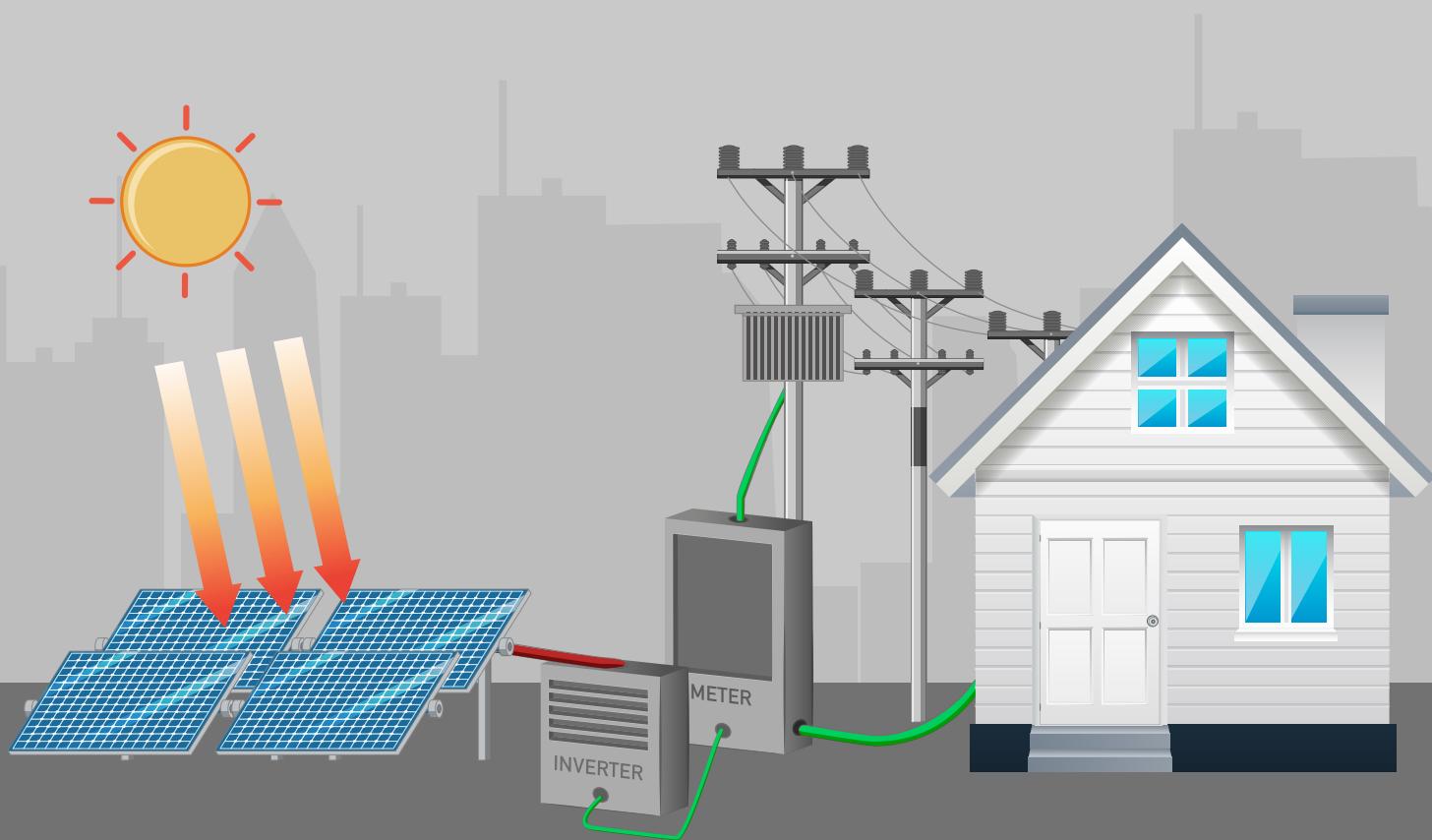
EXPERTOS

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



ING. MARIO RODRIGUEZ

- Especialista en energías renovables y eficiencia energética con más de 20 años de trayectoria en el diseño, ejecución y supervisión de sistemas fotovoltaicos en entornos de media y baja tensión, tanto aislados como conectados a red. Ingeniero eléctrico y electrónico, máster en energías renovables y eficiencia energética, y auditor energético autorizado. Ha liderado equipos técnicos y desempeñado cargos directivos, destacando su rol como gerente de ingeniería en EnerSol SA, donde participó en proyectos clave para empresas del sector.
- Experto en el manejo de herramientas avanzadas de diseño fotovoltaico como PVsyst, SMA Sunny Design, Helioscope y PVSOL.



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 asincrónica 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 de **Diseño y Mantenimiento de Sistemas de Generación Fotovoltaica Off Grid y On Grid**, con una duración de 15 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.



ESTRUCTURA CURRICULAR

FUNDAMENTOS DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Componentes de instalaciones aisladas.
 - Inversor de conexión a red.
 - Batería de acumulación.
 - Regulador de carga.
 - Equipos auxiliares de suministro eléctrico.
- Componentes de instalaciones aisladas.
 - Inversor de conexión a la red.
 - Punto de enganche a la red.
 - Requisitos para la solicitud de capacidad de acceso.
 - Contador de energía intercambiada.
 - Transformador de tensión.
 - Celdas de aislamiento.
 - Casetas para centros de transformación.
- Componentes de instalaciones aisladas y conectadas.
 - Placas solares y dispositivos de anclaje.
 - Típo de montaje.
 - Cableado, conducciones y conexiones.
 - Bandeja de portacables.
 - Caja de conexión al generador.
 - Protecciones eléctricas.
 - Controlador dinámico de potencia.
 - Tipo de instalaciones de autoconsumo según legislación.
- Gestión remota de instalaciones
 - Introducción.
 - Análisis funcional por zonas.
 - Soluciones SCADA de gestión remota.
 - Ánalisis descriptivo de dispositivos específicos de medida.
- Bibliografía en web y revistas técnicas
 - Referencias bibliográficas complementarias.
 - Sítios web de interés.
 - Revistas técnicas del sector.

INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES

- Tareas previas a la instalación.
 - Preparación de obra.
 - Implicaciones legales de la firma de proyectos y direcciones facultativas de obra.
 - Materiales, herramientas y equipos necesarios.
 - Aprovechamiento de componentes para la instalación.
- Montaje y puesta en marcha.
 - Instalación de dispositivos de sujeción y paneles fotovoltaicos.
 - Montaje del seguidor solar: obra civil y anclaje.
 - Inversor de red y conexión a red.
 - Ubicación y conexión de baterías de acumulación.
 - Regulador de carga.
 - Cableado y conducciones.
 - Puesta a tierra de la instalación.
 - Revisión y puesta en marcha final: entrega de la instalación.
- Mantenimiento de instalaciones.
 - Plantamiento general.
 - Fundamentos sobre mantenimiento de equipos e instalaciones.
 - Protocolo de mantenimiento periódico de instalaciones.
 - Dispositivos avanzados de inspección: cámaras termográficas.
 - Fallas y averías habituales, riesgos y resolución.

**INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN GREENER S.A.C
RUC: 20606279991**



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, estudios de casos reales 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.

ACOMPAÑAMIENTO 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.

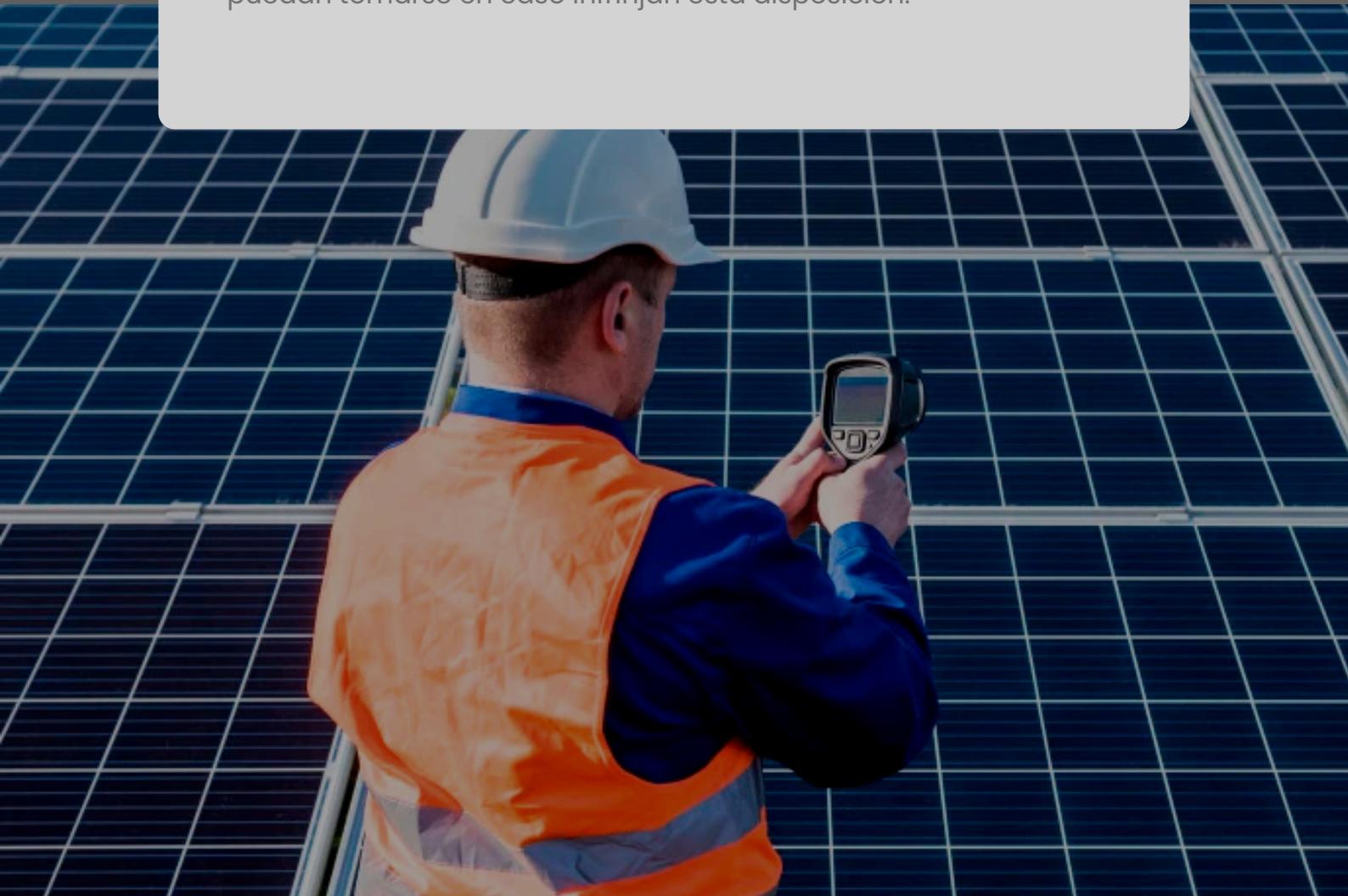
MATERIAL DEL CURSO



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



Cuenta Corriente en Soles:
0011-0201-0100048348

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



Cuenta Corriente en Soles:
2003004790993

Código de Cuenta Interbancario (CCI): 00320000300479099339



Cuenta Simple Soles:
194 7069 720011

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

**TRANSFERENCIA
INTERBANCARIA
(OTROS BANCOS)**

**Código de Cuenta
Interbancario (CCI):**
003-200-003004790993-39

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

RUC: 20606279991

PAGOS INTERNACIONALES (FUERA DE PERÚ)

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

Link de Pago

[https://paypal.me/greenerll?
locale.x=es_XC](https://paypal.me/greenerll?locale.x=es_XC)

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



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

niubiz:

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.

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
2. Completa tus datos personales y de facturación en el siguiente formulario:
<https://forms.gle/GpjuoFENuBJ6LVpc8>
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 943237779
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

Lidera la transformación energética
dominando el diseño, instalación y mantenimiento de
sistemas solares fotovoltaicos.

