



**GREENER**  
Escuela de Ingeniería

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
**ESTUDIOS DE FLUJO  
DE POTENCIA Y CORTOCIRCUITO CON  
DIGSILENT POWERFACTORY**



**MODALIDAD**  
Asincrónica

**DURACIÓN**  
23 horas cronológicas

**METODOLOGÍA**  
100 % Práctico

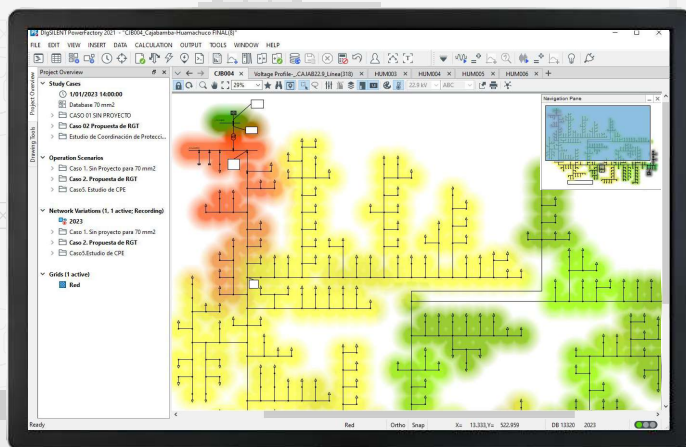
**Contacto**  
+51 943 237 779

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

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

# ESPECIALÍZATE EN ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE FLUJO DE POTENCIA Y CORTOCIRCUITO CON DIGSILENT POWERFACTORY

Aprende a desarrollar estudios de flujo de carga y cortocircuito con DigSILENT PowerFactory, desde los conceptos básicos hasta aplicaciones avanzadas. Analiza perfiles de tensión, pérdidas eléctricas y cargabilidad de equipos, e identifica fallas trifásicas, bifásicas y monofásicas conforme a normativas IEC y ANSI, usando datos reales.



# OBJETIVOS

Al concluir el curso, serás capaz de:



1

Comprender los fundamentos teóricos y normativos de los estudios de flujo de potencia y cortocircuito aplicados a sistemas eléctricos de potencia.

2

Aplicar métodos de cálculo avanzados de flujo de carga (balanceado y desbalanceado), considerando perfiles de tensión, pérdidas eléctricas, cargabilidad.

3

Simular y analizar distintos tipos de fallas eléctricas (trifásicas, bifásicas, monofásicas, entre fases y tierra), utilizando las metodologías IEC, ANSI y componentes simétricos.

4

Utilizar el software DigSILENT PowerFactory para modelar sistemas eléctricos, generar reportes técnicos y analizar el comportamiento del sistema bajo distintos escenarios operativos.

5

Interpretar los resultados y reportes obtenidos a partir de casos de estudio reales, aplicando criterios técnicos de análisis, confiabilidad y seguridad eléctrica.



## EL CURSO ESTÁ DIRIGIDO A:



Ingenieros electrónicos, electricistas, electromecánicos y profesionales afines que buscan profundizar sus conocimientos en el análisis de flujo de potencia y cortocircuito utilizando DigSILENT PowerFactory.




Trabajadores en los sectores de generación, transmisión, distribución, así como a consultores interesados en estudios de conexión al sistema eléctrico nacional.



Estudiantes y técnicos que buscan familiarizarse con las funcionalidades y aplicaciones del software.





# ESTRUCTURA CURRICULAR



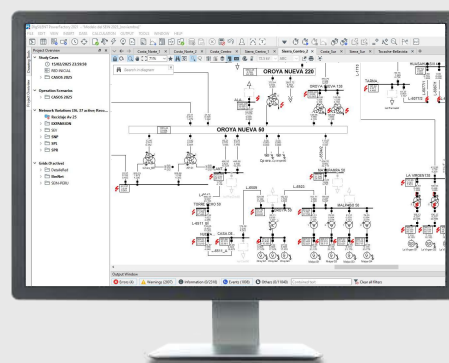
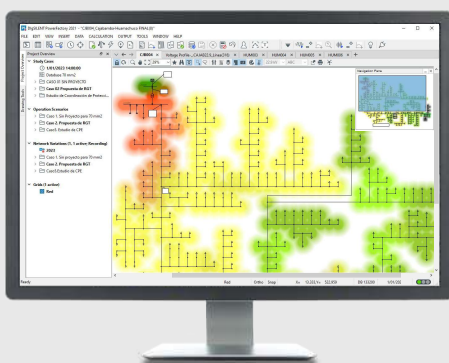
# ESTUDIOS DE FLUJO DE POTENCIA Y CORTOCIRCUITO CON DIGSILENT POWERFACTORY

## 1. Estudios de Flujo de Potencia

- 1.1. Introducción al Flujo de Carga.
- 1.2. Información necesaria para estudio de Flujo de Carga.
- 1.3. Normatividad en los estudios de Flujo de Carga.
- 1.4. Métodos de cálculo.
- 1.5. Flujo de Carga Balanceado y desbalanceado.
- 1.6. Reporte de Perfil de Tensión.
- 1.7. Reporte de Pérdidas Eléctricas.
- 1.8. Reportes de Cargabilidad.
- 1.9. Consideración de límites de Potencia.
- 1.10. Control automático de Taps del transformador.
- 1.11. Contingencias.
- 1.12. Generación de reportes.
- 1.13. Aplicaciones avanzadas de flujo de potencia.
- 1.14. Casos de Estudio Reales.
- 1.15. Análisis de los resultados y reportes.

## 2. Estudios y Análisis de Cortocircuito

- 2.1. Fundamentos del estudio de cortocircuito.
- 2.2. Información necesaria para el estudio de cortocircuito.
- 2.3. Normatividad.
- 2.4. Comportamiento de la corriente de cortocircuito.
- 2.5. Tipos de cortocircuito (Trifásico, Monofásico a tierra, Fase - fase, Fase - fase - tierra, Fallas múltiples entre diferentes circuitos).
- 2.6. Componentes simétricas.
- 2.7. Métodos de cálculo.
- 2.8. Método completo.
- 2.9. Método IEC.
- 2.10. Método ANSI.
- 2.11. Generación de reportes.
- 2.12. Aplicaciones avanzadas de cortocircuito.
- 2.13. Casos de estudio reales.
- 2.14. Análisis Base de datos del sistema Eléctrico Nacional.
- 2.15. Análisis de los resultados y reportes.
- 2.16. Análisis de Oscilografías (Contrade).



# EXPERTO

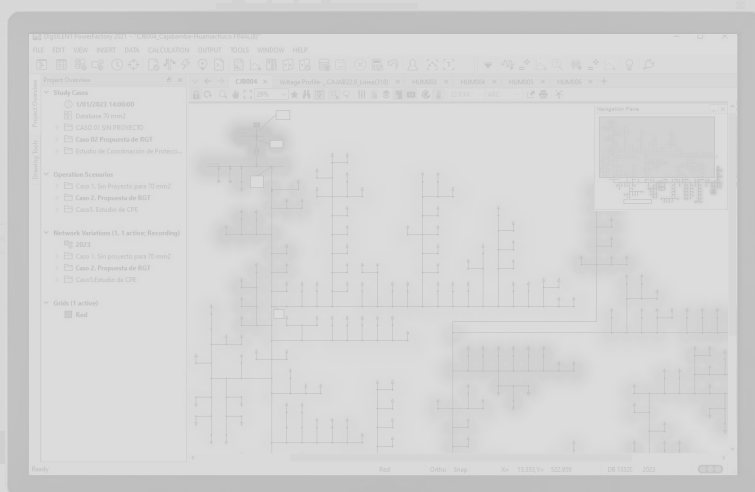
Conoce a nuestro experto que te guiará en cada paso del curso de especialización:



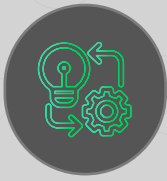
## PH.D. JAIME PINZÓN

Ingeniero electricista de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia), con especialización en eficiencia energética de la Universidad de Alcalá (España) y Doctor en ingeniería eléctrica, graduado con honores del Instituto de Energía Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan (Argentina).

- Con más de 14 años experiencia en la operación de sistemas de potencia, modelado dinámico y simulación de sistemas de potencia, sistemas SCADA/EMS/OTS centros de control e infraestructura crítica, sistemas de monitoreo de área amplia y en tiempo real.
- Dominio avanzado del software Digsilent PowerFactory y experiencia técnica en sistemas SCADA y plataformas asociadas. Actualmente se desempeña como Presidente del Comité de Estudio C2 de CIGRE – Operación y Control de Sistemas de Potencia.



# SOBRE LAS CLASES



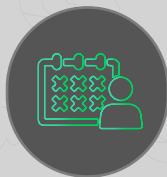
## Metodología:

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%**

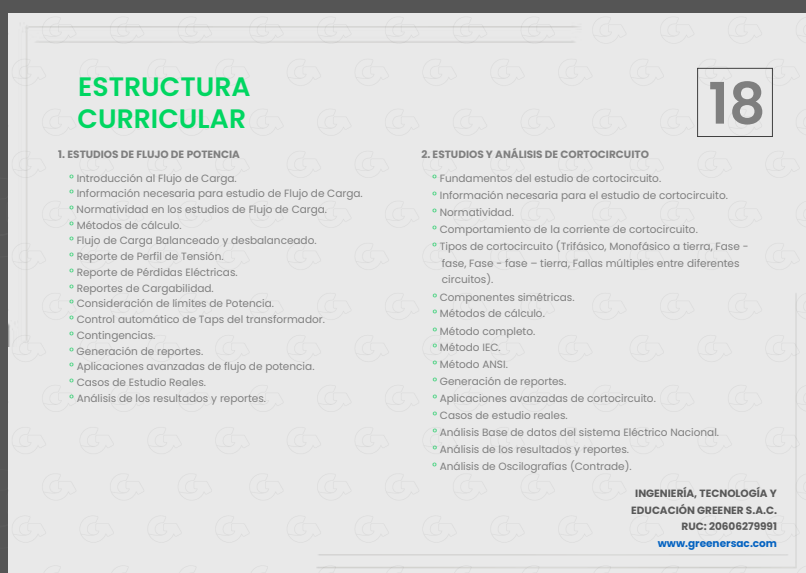
Este sistema garantiza que no solo adquieras conocimientos teóricos, sino que también desarrolles habilidades prácticas aplicables en tu campo profesional.

# CERTIFICACIÓN

GREENER te otorgará un certificado digital al aprobar el curso **Estudios de Flujo de Potencia y Cortocircuito con DigSILENT PowerFactory**, con una duración de **23 horas cronológicas**. El certificado será emitido en un plazo máximo de 15 días hábiles después de la entrega de la evaluación.

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](mailto:capacitaciones@greenersac.com).

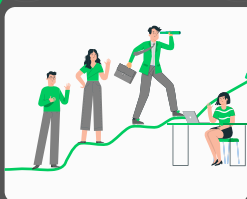




# PROPUESTA DE VALOR

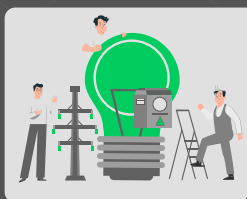
## APRENDIZAJE INTEGRAL

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



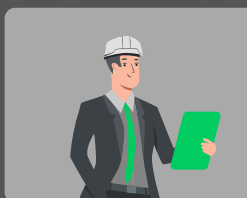
## METODOLOGÍA PRÁCTICA

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.



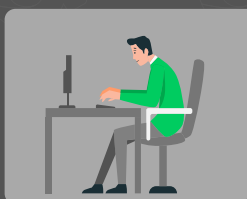
## CERTIFICACIÓN

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



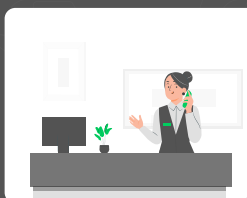
## FLEXIBILIDAD TOTAL

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



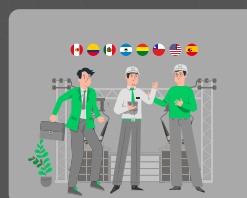
## ACOMPANIAMIENTO VIRTUAL

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.





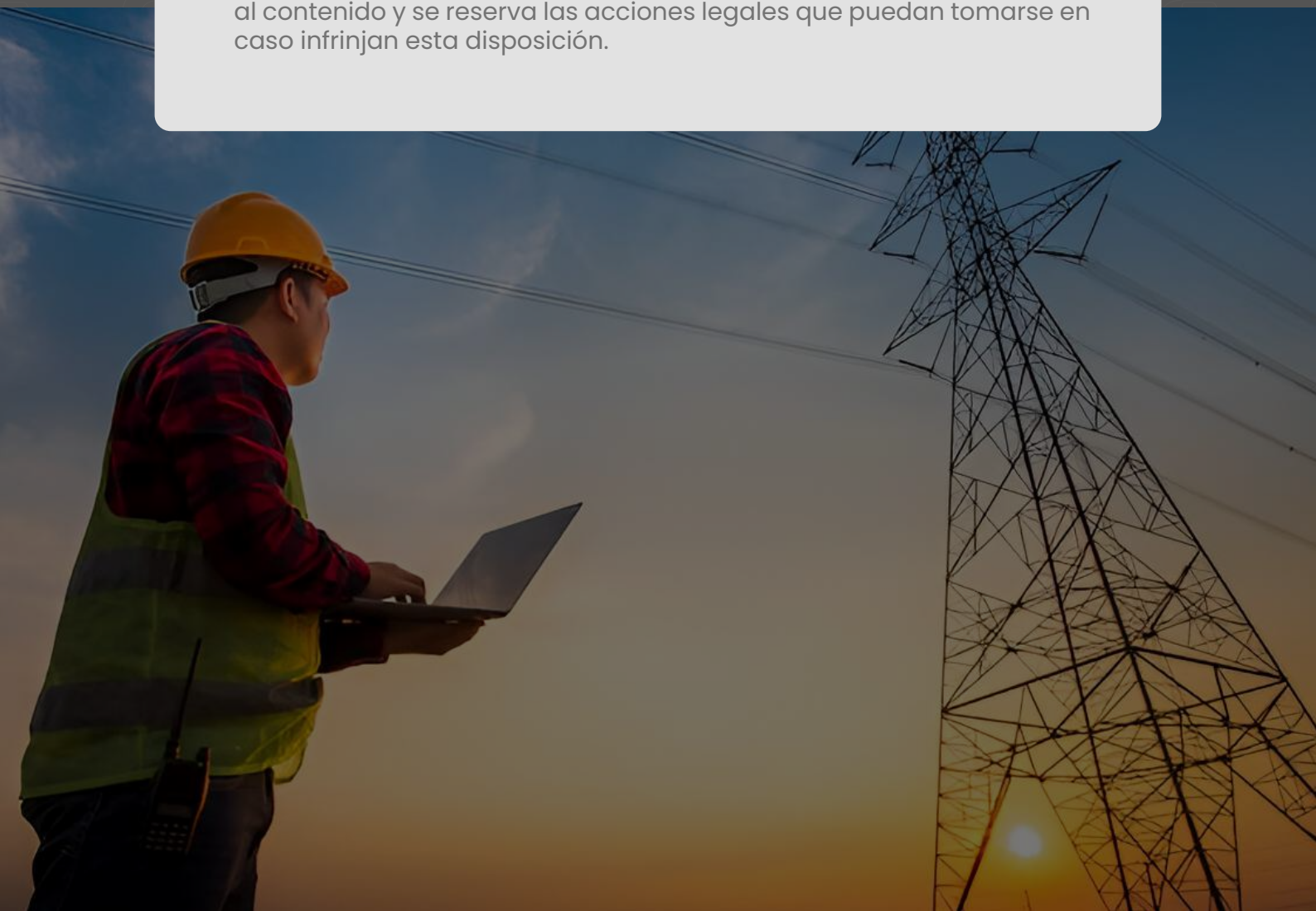
# MATERIAL DEL CURSO



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

## NACIONAL (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

## INTERNACIONAL (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.

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

**niubiz:** Western  
Union

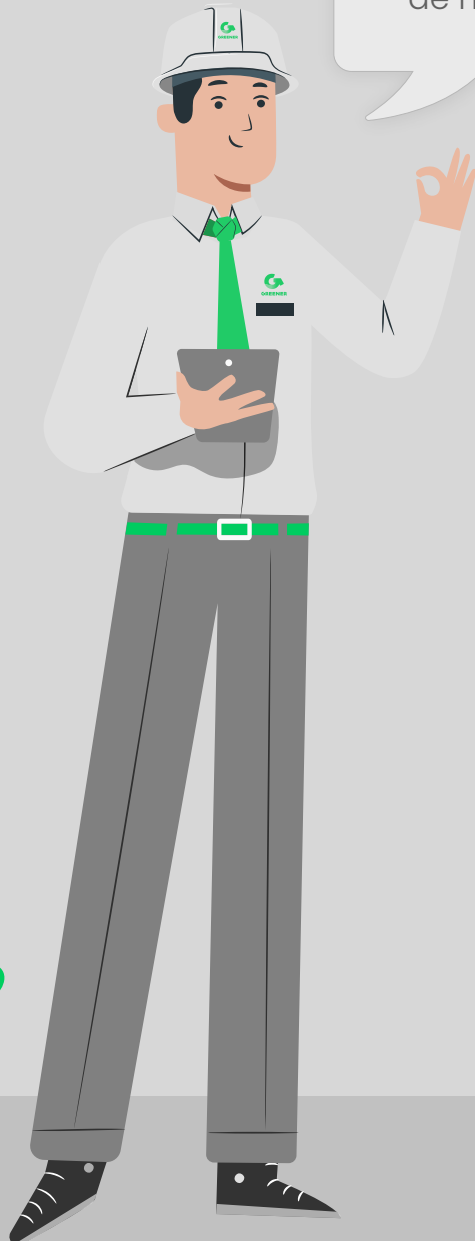
**Nota:** Si opta por esta opción, se añadirá 70  
USD al monto final por comisión de los  
gastos bancarios.

# INVERSIÓN

US\$ 140

## PROCESO DE INSCRIPCIÓN

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



1.

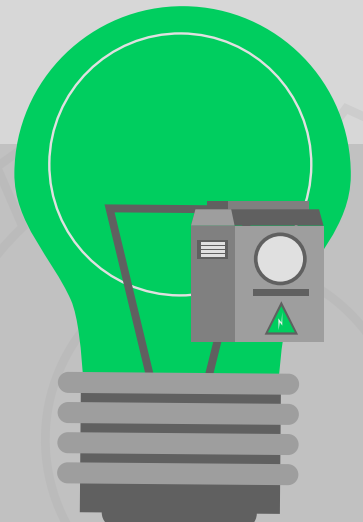
Realiza el pago y  
envía el comprobante a  
[comercial@greenersac.com](mailto:comercial@greenersac.com)

2.

Completa tus datos  
personales y de facturación  
en el siguiente formulario:  
<https://forms.gle/PcJJEuYfKBrMPubs5>

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?

CONTÁCTANOS

+51 943 237 779

comercial@greenersac.com

## BENEFICIOS



Formato presencial o virtual según las necesidades de tu equipo.



Contenido adaptado a los requerimientos específicos de tu organización.



Mejora la productividad y el compromiso de tu equipo.



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



Implementa herramientas y software de última generación en ingeniería y mantenimiento.





**GREENER**  
Escuela de Ingeniería

Lidera decisiones críticas  
dominando el comportamiento real  
del sistema eléctrico.



GREENER S.A.C  
RUC: 20606279991