



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

PROTECCIÓN DE SISTEMAS

# ELÉCTRICOS DE POTENCIA

INICIO  
24 de AGOSTO

 DURACIÓN  
52 Horas  
4 Meses

 HORARIO  
Lunes y miércoles  
19:00 - 21:10\*

 MODALIDAD  
Online  
SÍNCRONO

 INFORMES E  
inscripciones  
+51 928 057 880

# NUESTRO DIFERENCIAL ACADÉMICO INTERNACIONAL



# TU VENTAJA PROFESIONAL

## **Acompañamiento académico continuo**

Recibes soporte y orientación durante todo el programa para asegurar un aprendizaje efectivo.

## **Docentes con experiencia real en el sector**

Aprendes de ingenieros en ejercicio, con trayectoria en proyectos, empresas y sistemas eléctricos internacionales.

## **Acceso extendido a la plataforma**

Disponibilidad del contenido hasta por 1 año para repaso, refuerzo y actualización continua.



# OBJETIVO GENERAL

"Aplicar los fundamentos y técnicas de coordinación de protecciones en sistemas eléctricos de potencia, considerando transformadores, líneas de transmisión, barras, generadores síncronos, reactores, bancos de capacitores y protecciones sistémicas, con el fin de asegurar la operación segura y confiable de la red eléctrica."



## PERFIL

- Profesionales en ingeniería eléctrica y afines, enfocados en protecciones, estudios eléctricos y diseño de subestaciones en sistemas eléctricos.
- Especialistas en modelado y simulación eléctrica, orientados al uso de DlgSILENT PowerFactory y aplicación de criterios técnicos.
- Profesionales en aseguramiento de calidad y supervisión técnica, enfocados en pruebas, diagnóstico de fallas y cumplimiento normativo.
- Consultores y planificadores del sector energético, orientados a protección de sistemas, evaluación tecnológica y optimización de inversiones.
- Fundamentos de protección eléctrica: selectividad, coordinación, respaldo, funciones, interpretación de curvas tiempo-corriente y criterios.
- Análisis de sistemas eléctricos: uso conceptual de TC/TP, saturación, y evaluación básica de eventos, secuencias de disparo y lógica.

# BENEFICIO

## PROFESIONAL

**DOMINIO** de fundamentos y normativa en protección eléctrica, comprendiendo equipos clave y bases sólidas de diseño.

**MODELADO** avanzado en DlgSILENT de activos eléctricos, incluyendo transformadores, líneas y generadores para análisis preciso.

**EVALUACIÓN** de fallas y coordinación mediante ajustes y estudios selectivos que garantizan respaldo y operación segura.

**ANÁLISIS** integral del sistema eléctrico ante contingencias, identificando debilidades y proponiendo esquemas efectivos de defensa.

**DESARROLLO** progresivo de soluciones sistémicas aplicando enfoque estructurado basado en proyectos reales de ingeniería eléctrica.

**DISEÑO** y validación de esquemas de protección sustentados en simulaciones, asegurando confiabilidad, seguridad y continuidad operativa.



# RUTA

## ACADÉMICA





# DOCENTES DE ALTO PERFIL



## Mauricio Sanabria



**Especialista en Protecciones Eléctricas  
y Análisis de Sistemas de Potencia**

Ingeniero Electricista, MSc en Ingeniería Electromagnética y especialista en Gerencia de Proyectos. Experiencia en coordinación de protecciones, análisis de oscilaciones, calidad de energía y mantenimiento del SEP. Actualmente instructor de Inel y Profesional Experto en Protecciones AT en Enel Colombia.

<https://www.linkedin.com/in/mauricio-sanabria-villamiza>



## Rogelio Castro



**Especialista en Control y Protecciones Eléctricas**

Ingeniero Electricista con especialización en Sistemas de Potencia y dominio de estándares IEEE, IEC. Experto en diseño de protecciones, configuración de relés ABB, SEL, Siemens y GE, pruebas FAT/SAT y puesta en servicio hasta 765 kV. Más de 25 años liderando proyectos en Latinoamérica y aseguramiento de calidad. Actualmente instructor de Inel y Senior Protection Engineer.

<https://www.linkedin.com/in/rogeliocastro1/>

*\*INEL podrá realizar modificaciones y/o actualizaciones en la plana docente y/o en los contenidos de los cursos, cuando ello resulte necesario para garantizar la pertinencia y excelencia académica del programa*

# MÚLTIPLES CERTIFICACIONES

## CERTIFICACIÓN LATAM



La certificación INEL valida tu dominio en estudios de conexión y proyectos eléctricos, reforzando tu perfil con respaldo especializado y enfoque en lo que exige el mercado energético.

## CERTIFICACIONES AMERICANAS



La certificación IEEE acredita tu formación con estándares internacionales, dándote credibilidad global y una clara diferenciación en el sector eléctrico.



Amplía tu campo de acción en un mercado competitivo, con mayores posibilidades de asumir roles de liderazgo y proyectos estratégicos.

## INEL PLUS (RECONOCIMIENTO)



Obtén PDUs PMI®, actualiza tus competencias y mantén tus credenciales vigentes con formación de alcance internacional.

## REQUISITOS PARA ACCEDER A LA CERTIFICACIÓN MÚLTIPLE:



### Certificación INEL:

- Desarrollo de las evaluaciones con nota final igual o mayor a 14

### Certificación IEEE:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE

# MÓDULOS

**01**

**FUNDAMENTOS  
DE  
PROTECCIONES**

(2 horas cronológicas)

**02**

**EQUIPOS ASOCIADOS  
AL SISTEMA DE  
PROTECCIÓN**

(4 horas cronológicas)

**03**

**PROTECCIÓN  
DE TRANSFORMADORES  
DE POTENCIA**

(8 horas cronológicas)

**04**

**PROTECCIÓN  
DE LÍNEAS DE  
TRANSMISIÓN**

(10 horas cronológicas)

**05**

**PROTECCIÓN  
DE  
BARRAS**

(4 horas cronológicas)

**06**

**PROTECCIÓN DE  
GENERADORES SÍNCRONOS  
Y SISTEMAS BASADOS EN IBR**

(12 horas cronológicas)

**07**

**PROTECCIÓN DE  
REACTORES DE  
POTENCIA**

(2 horas cronológicas)

**08**

**PROTECCIÓN  
DE BANCOS DE  
CAPACITORES**

(2 horas cronológicas)

**09**

**PROTECCIONES  
SISTÉMICAS**

(4 horas cronológicas)

Haz [CLICK AQUÍ](#) para acceder a la estructura curricular completa

# INVERSIÓN

---



**USD 983**

---

## PASOS DE INSCRIPCIÓN

---

**01**

Enviar el comprobante de pago a **inel@inelinc.com** al realizar el pago.

**02**

Ingresar sus datos personales y de facturación a **[https://bit.ly/INEL\\_Matricula\\_PE\\_EI\\_10\\_26\\_2](https://bit.ly/INEL_Matricula_PE_EI_10_26_2)**

**03**

Recibirá las instrucciones para el acceso al aula virtual, el contenido del programa estará disponible el día de inicio.

---

## BENEFICIOS DE PAGO

---

Pagos internacionales sin complicaciones



Cuotas sin interés



Flexibilidad pensada para profesionales



Acceso inmediato al programa



**EJECUTIVA-  
COMERCIAL**

 (+51) 928 057 880

 [institute@inelinc.com](mailto:institute@inelinc.com)



Respondemos tus consultas

# CAPACITACIÓN CORPORATIVA

Diseñamos programas de capacitación corporativa alineados a los objetivos estratégicos de tu organización, desarrollados bajo estándares técnicos de alto nivel y alineados a los desafíos reales de la industria, enfocados en fortalecer las competencias de tu equipo, optimizar el desempeño operativo y generar resultados medibles y sostenibles

## Flexibilidad operativa

Formación sin interrumpir operaciones.



## Alineación estratégica

Capacitación según objetivos empresariales.



## Mayor productividad

Mejora eficiencia y calidad técnica.



## Impacto en rentabilidad

Reduce costos y mejora resultados.





## Contacto

Evaluemos las necesidades de capacitación de su organización para implementar la solución técnica más eficiente.



**EJECUTIVA  
COMERCIAL**

 (+51) 928 057 880

 institute@inelinc.com



# BENEFICIOS

## INEL



Inscríbete en una Especialización y **recibe sin costo el curso** virtual en **Gestión de Riesgos** (PMBOK® 8ª Ed.).  
Obtén **PDU's y CEUs válidos ante PMI**, ideales para mantener tu certificación o iniciar tu camino hacia la membresía y credenciales internacionales.



## COMUNIDAD INEL

Impulsamos una red de apoyo donde compartimos referencias de alto valor empresarial, vacantes exclusivas de nuestra bolsa de trabajo y recursos de aprendizaje continuo en ingeniería. Nuestra comunidad accede en primicia a ofertas y eventos especiales, fortaleciendo el intercambio de experiencias y el crecimiento colectivo entre especialistas del sector eléctrico.



### Descuento 40%:

Para todos los programas solo durante su lanzamiento.



### Revisión CV/Linkedin:

Revisión grupal mensual para mejorar tu perfil profesional



### Sorteo de entradas:

A eventos y experiencias exclusivas de nuestros aliados internacionales.



### Miembro destacado:

Los integrantes más activos serán entrevistados en nuestro podcast



Ingeniería para el mundo **REAL**