

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

DISEÑO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS EN TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

 **INICIO**
29 de ABRIL

 **DURACIÓN**
32 Horas
2 Meses

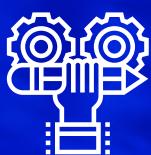
 **HORARIO**
Miércoles y viernes:
19:00 - 21:10*

 **MODALIDAD**
Online
SÍNCRONO

 **INFORMES E**
inscripciones
+51 978 421 697

» ¿POR QUÉ ELERGIRNOS?

01



Metodología práctica, aplicada y altamente especializada

02



Pagos Internacionales
Cuotas sin interés

03



Docentes con trayectoria internacional

04



Acompañamiento personalizado

05



Certificación internacional

06



Acceso 1 año a la plataforma



PRESENCIA EN

**+30
países**

**+1000
empresas
CAPACITADAS**

**+32,000
estudiantes
AL REDEDOR
DEL MUNDO**

» SABÍAS QUÉ...

¿Sabías que más del 90% de las interrupciones eléctricas se origina en la red de distribución, pero que las contingencias en transmisión, aunque menos frecuentes, pueden escalar a apagones de gran alcance?

El diseño de líneas subterráneas en MT y AT exige integrar criterios electromecánicos y eléctricos con cálculos térmico-eléctricos (ampacidad, pérdidas, resistencias térmicas, caída de tensión y cortocircuito), además de puesta a tierra de pantallas, coordinación de aislamiento frente a sobretensiones e interferencia electromagnética. A ello se suma la ingeniería de accesorios (terminales, empalmes y limitadores) y la verificación de constructibilidad mediante tensiones de halado, presión lateral y radios mínimos.

Este programa traduce ese enfoque en un flujo de trabajo completo: criterios de diseño, construcción del cable, selección de ruta con metodología SIG, diseño de canalización (enterrado, ductos, bancos de ductos, túneles y cárcamos) y dimensionamiento con casos prácticos en CYMCAP. Complementa con puesta a tierra aplicada, coordinación de aislamiento con estudios en ATPDraw y Python, análisis EMI con casos, y criterios de instalación y halado con aplicación práctica.

INEL ha desarrollado esta capacitación para formar profesionales capaces de sustentar decisiones de ingeniería y reducir riesgos de falla en entornos urbanos e industriales, alineando normativa, metodología y casos reales. El participante culmina con competencias aplicables a la ingeniería de detalle, la supervisión constructiva y el aseguramiento de confiabilidad en proyectos subterráneos de MT y AT.



» OBJETIVO



» ESTE PROGRAMA ESTÁ DISEÑADO PARA:



Ingenieros de Diseño y Proyectos:
Encargados de realizar cálculos electromecánicos y dimensionamiento térmico en MT y AT, seleccionando rutas, cables y accesorios para validar la ingeniería de detalle, cumplir la normativa y reducir riesgos de falla operativa.



Planificadores y Supervisores de Obra: Responsables de definir la viabilidad del trazado y la constructibilidad, integrando restricciones ambientales, geotecnia y permisos para optimizar la ruta, la selección de canalizaciones y la gestión de interfaces en el montaje.



Especialistas Técnicos y de Calidad: Enfocados en realizar estudios avanzados de puesta a tierra, coordinación de aislamiento e interferencia (EMI), y asegurar la integridad de empalmes y terminales para garantizar la seguridad y confiabilidad del sistema.

» REQUISITOS

- » Conocimiento básico en sistemas eléctricos de potencia.
- » Experiencia previa en proyectos de redes MT/AT (diseño, construcción, supervisión, O&M o consultoría) de al menos 6 a 12 meses, participando en etapas de ingeniería o ejecución.
- » Conocimiento ATPDraw, CYMCAP, QGIS y ArcGIS.

» MÓDULOS

01

CRITERIOS DE DISEÑO ELECTROMECÁNICOS

(2 horas cronológicas)

02

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE LOS CABLES

(2 horas cronológicas)

03

SELECCIÓN DE RUTA

(4 horas cronológicas)

04

SELECCIÓN Y DISEÑO DE LA CANALIZACIÓN

(2 horas cronológicas)

05

SELECCIÓN Y DISEÑO DEL CABLE SUBTERRÁNEO

(8 horas cronológicas)

06

DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

(2 horas cronológicas)

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

» EXPERTOS

Cristian Martinez

Especialista en diseño de líneas de distribución subterráneas

- » **Ingeniero Eléctrico** de la Universidad de la Costa, Colombia, con Maestría en Ingeniería Eléctrica de la Universidad del Norte.
- » **Especialista en sistemas de alta tensión**, subestaciones, transitorios electromagnéticos, , líneas de transmisión. Enfocado a proyectos investigativos para el sector energético.
- » **Cuenta con más de 7 años de experiencia** en el sector de transmisión de energía, especializado en subestaciones electricas, lineas de transmision y transitorios electromagnéticos.
- » **Actualmente instructor de Inel - Institute of Technology** en el campo de diseño de líneas en distribución subterráneas y en subestaciones en alta y extra alta tensión.



» CERTIFICACIÓN



REQUISITOS PARA ACCEDER A LA DOBLE CERTIFICACIÓN:



Certificación INEL:

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

Certificación IEEE:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE

» CERTIFICACIÓN



Mejores oportunidades laborales:

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

Red global de expertos:

Forma parte de una comunidad internacional de profesionales en gestión de proyectos y accede a oportunidades de networking y crecimiento profesional.

REQUISITOS PARA ACCEDER A LA DOBLE CERTIFICACIÓN:



Certificación INEL:

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

Certificación INEL:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE

» INVERSIÓN



USD 640

- Aplican descuentos por pago al contado
- Incluye acceso total al aula virtual
- Incluye el costo de las certificaciones oficiales



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_18_26_1

03

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



Contacto



**EJECUTIVA
COMERCIAL**

(+51) 978 421 697

annelpillaca@inelinc.com



Respondemos
tus consultas

» MÓDULOS

07

COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO E INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA

(6 horas cronológicas)

08

SELECCIÓN DE TERMINALES Y EMPALMES

(2 horas cronológicas)

09

ANÁLISIS DE TENSIONES DE HALADO DE CABLE

(2 horas cronológicas)

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