

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*



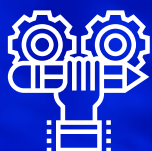
MODALIDAD
Online
SÍNCRONO



INFORMES E
inscripciones
+51 978 421 697

» ¿ POR QUÉ ELEGIRNOS?

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...

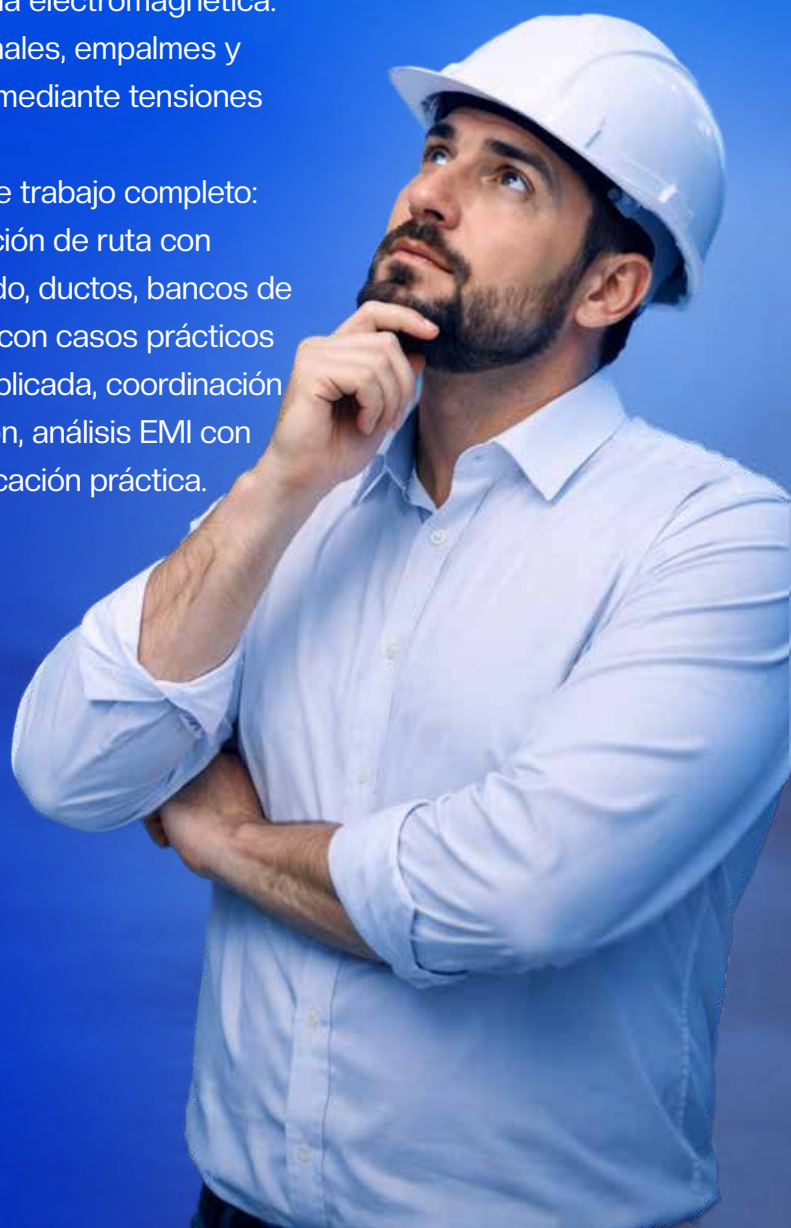
¿Sabías que más del 90% de las interrupciones eléctricas se origina en la red de distribución, pero que las contingencias en transmisión, aunque menos frecuentes, pueden escalar a apagones de gran alcance?

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

1

ANALIZAR

los criterios de diseño electromecánico y constructivos aplicables a una línea de distribución subterránea.

2

SELECCIONAR

la ruta óptima y diseñar el sistema de canalización de una línea de distribución subterránea.

3

SELECCIONAR

el tipo de cable, terminales y empalmes adecuados en redes de distribución subterráneas.

4

DISEÑAR

el sistema de puesta a tierra para líneas de distribución subterránea.

5

ANALIZAR

la coordinación de aislamiento e interferencias electromagnéticas.

6

REALIZAR

el análisis de las tensiones de halado en cables subterráneos.

» 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 ELECTROMECAÑICOS

(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

» 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

» 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 eléctricas, líneas de transmisión 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.

MULTI » CERTIFICACIÓN

3 CERTIFICADOS



REQUISITO:

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

REQUISITOS:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE



PLUS INEL

Al adquirir tu programa, obtendrás como beneficio un curso exclusivo de **Gestión de Proyectos** avalado por el PMI, donde obtendrás PDU'S.*

Destaca como un profesional confiable y calificado:

Las certificaciones del PMI® validan tus conocimientos y experiencia.



Obtén PDUs y mantén tus credenciales activas

Capacitate continuamente y asegura la vigencia de tus certificaciones con unidades de desarrollo profesional reconocidas por el PMI®.

Mejores oportunidades laborales:

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

Red global de expertos:

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

*Aplican T&C

» 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