

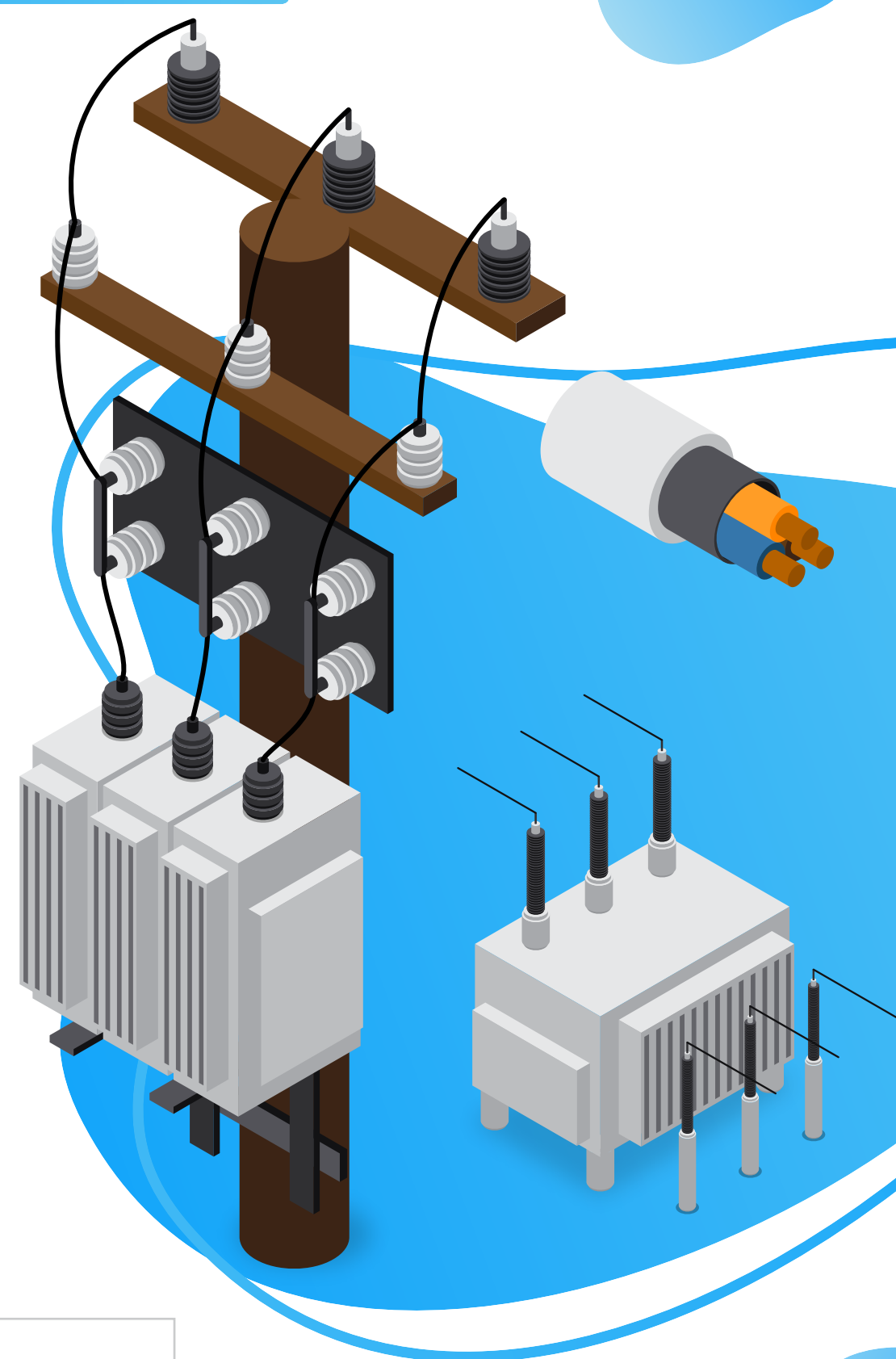
Planificación de Sistemas de Distribución

01

Introducción

La planificación de un sistema de distribución es de gran importancia. Un buen plan de expansión reducirá costos y permitirá a la empresa abastecer la totalidad de la demanda; por el contrario, una planificación deficiente puede ocasionar un mal dimensionamiento de elementos y diversos problemas operativos.

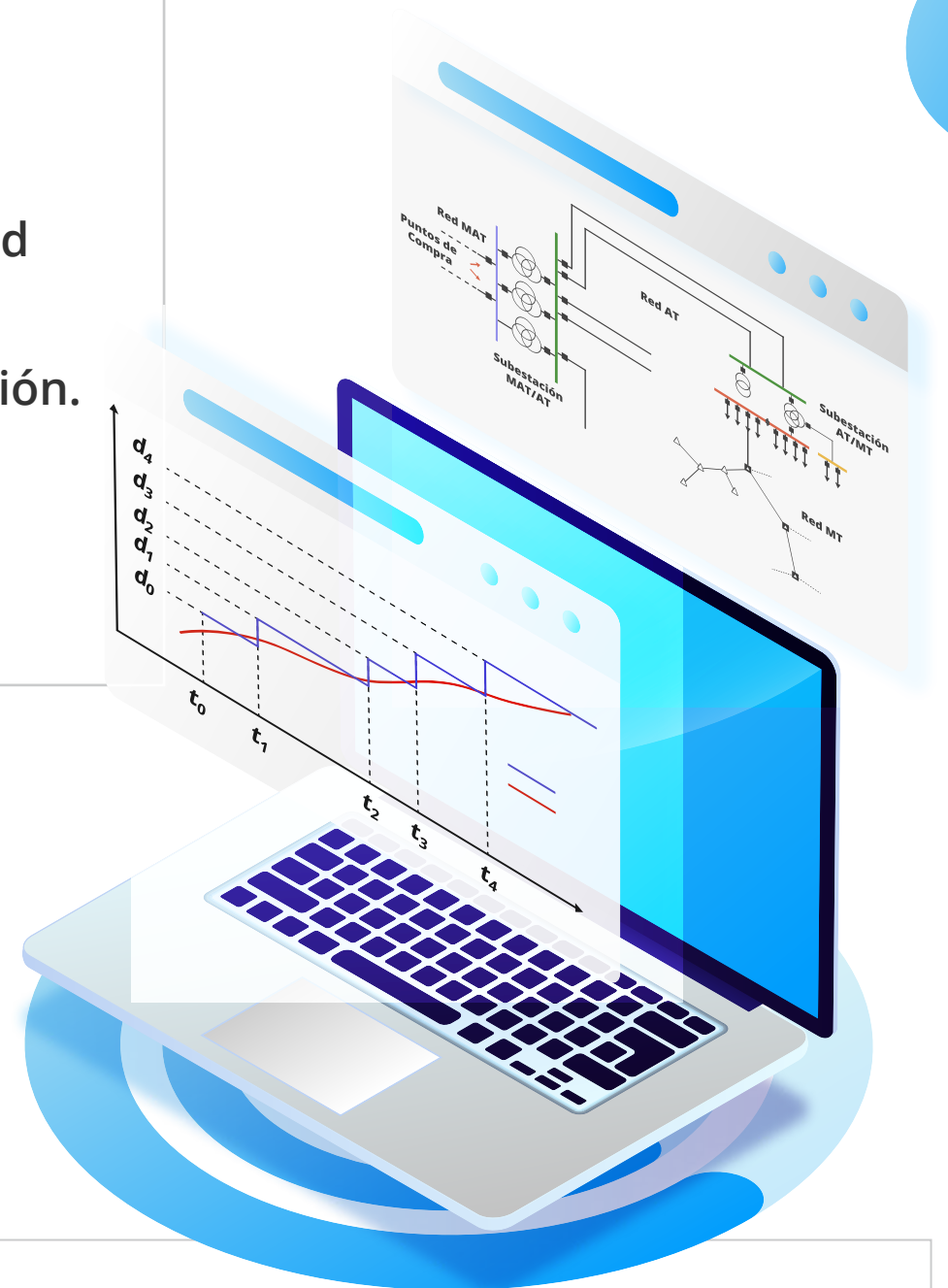
El presente curso abarcará los fundamentos de la Planificación de Sistemas de Distribución. Se explicarán los criterios y cálculos de optimización necesarios para la planificación con el objetivo de minimizar pérdidas, mejorar la confiabilidad y la calidad de la energía.



02

Objetivos

- Comprender los fundamentos de la Planificación de los Sistemas de Distribución.
- Entender los conceptos de calidad, confiabilidad, seguridad y mantenimiento.
- Realizar cálculos de optimización en sistemas de distribución.
- Explicar los procesos de planificación de la expansión y operación de SD.



03

Contenido Temático



Temario

Módulo 1: Introducción a la Planificación

- 1.1 Definiciones y enfoques en la planificación.
- 1.2 Modelamiento, criterios y metodología en la planificación de sistemas eléctricos.

Módulo 2: Proyección de Demanda

- 2.1 Modelo Tendencial. Modelo Econométrico.
- 2.2 Introducción a EViews.
- 2.3 Taller Práctico de Proyección de Demanda con EViews.

Módulo 3: Planificación de la Expansión-Introducción

- 3.1 Los sistemas de distribución.
- 3.2 Horizontes de la planificación.
- 3.3 Marco normativo. Criterios Técnicos, económicos y de operación.

Módulo 4: Planificación de la Expansión-Cálculos de Optimización

- 4.1 Determinación de conductor económico.
- 4.2 Dimensionamiento óptimo de Subestaciones.
- 4.3 Alimentadores, pérdidas y confiabilidad.
- 4.4 Reducción de pérdidas y estadísticas.
- 4.5 Ubicación óptima de bancos de capacitores.

Módulo 5: Planificación de la Expansión-Etapas

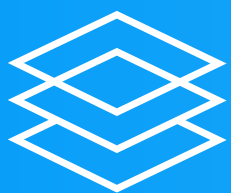
- 5.1 Diagnóstico actual. Capacidad de transformadores.
- 5.2 Perfiles de tensiones. Factores de utilización, pérdidas.
- 5.3 Características y pronóstico de la demanda.
- 5.4 Caracterización de la carga.
- 5.5 Localización de subestaciones. Proyección. Triangulación.
- 5.6 Alternativas de selección (AIS, GIS, híbridas).
- 5.7 Plan de obras. Plan de inversiones.

Módulo 6: Confiabilidad en Sistemas de Distribución

- 6.1 Definición. Partes básicas.
- 6.2 Sistemas reparables y no reparables.
- 6.3 Tasa de fallas. Tiempo medio de reparación. Indisponibilidad.
- 6.4 Modelado de Confiabilidad de Sistemas Serie y Paralelo.
- 6.5 Técnicas de Evaluación. Índices de Interrupción.
- 6.6 Taller práctico en Confiabilidad con Software.

Módulo 7: Planificación de la Operación

- 7.1 Criterios de operación: calidad, confiabilidad y mantenimiento.
- 7.2 Índices de desempeño. (SAIFI. SAIDI. CAIFI. CAIDI. ENS.)
- 7.3 Plan de Contingencias y control de pérdidas.
- 7.4 Operación en transformadores.



CATEGORÍA
SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN



MODALIDAD
ASÍNCRONO



DURACIÓN
ILIMITADA



EXPOSITOR
Roly Rodriguez C.

04

Información General



Certificado

Inel otorgará un Certificado a los que cumplan con la aprobación del Curso de Especialización Planificación de Sistemas de Distribución.



Material

Al inscribirte accederás a todo el material del curso descargable: diapositivas, normas, tutoriales, ejercicios, archivos de simulación, etc.



Modalidad

Las clases son asíncronas, accede a tu curso mediante nuestra plataforma la cual se encuentra activa las 24 horas para que puedas tomar las sesiones de acuerdo a tu disponibilidad.



Videos

Los videos de las clases se accederán por nuestra plataforma <https://inelinc.com/>. Los videos podrán ser vistos, pero no descargados. Sin embargo, tendrás acceso para toda la vida al curso.



Inversión

- **Tarifa de Profesionales:**
S/. 750 soles o \$ 195 dólares (inc. impuestos).



Descuentos

- **Descuento de pronto pago:**
10% de descuento
 - **Descuento corporativo:**
10% de descuento para cada participante (2 participantes o más)
 - **Descuento ex-alumno Inel:**
10% de descuento (si llevó 1 curso o más en Inel)
 - **Descuento por inscripción en varios cursos:**
10% de descuento por cada curso (inscripción en 2 o más cursos)
- 📍 **Nota: Los descuentos NO son acumulables.**
- 📍 **Nota: Los descuentos vencen en 5 días, luego de recibir la información.**



Medios de Pago

Nacional (Perú)

- Transferencia mediante Interbank



Cuenta Corriente en Soles: 200-3002051700
Beneficiario: Ingeniería y Energía Inel E.I.R.L.

- Transferencia interbancaria

Código de Cuenta Interbancario (CCI):
003-200-003002051700-36
Beneficiario: Ingeniería y Energía Inel E.I.R.L.
Documento de Beneficiario (RUC) : 20602273637

Si desea realizar el pago a una cuenta BCP, BBVA o Scotiabank solicitarnos los datos.

Internacional (Fuera de Perú)

- **TUKUY** Link de pago: <https://inel.tukuy.club/>

- **PayPal** Link de pago: <https://www.paypal.me/inelinc> ó depósito a la cuenta inel@inelinc.com

Pago con cualquier tipo de tarjeta crédito o débito:



- **Transferencia Interbancaria Internacional**
Para ello solicitar los respectivos datos. Si opta por esta alternativa, se añadirá 70 USD al monto final por comisión de los gastos bancarios.



Contáctanos

✉ informes@inelinc.com

☎ +51 957 744 099



Formalización

PASO 1

Una vez realizado el depósito o transferencia es necesario enviar el comprobante de pago (soporte de la consignación) al correo informes@inelinc.com.

PASO 2

Luego deberá ingresar sus datos personales y de facturación en el siguiente link: https://bit.ly/INEL_Inscripción_CP_21_28

inmel