

## Análisis de Sistemas Eléctricos Industriales

### 01

#### Introducción

Grandes o pequeñas, todas y cada una de las instalaciones industriales, comerciales e institucionales necesitan ser planificadas y diseñadas de acuerdo a estándares/normativas internacionales o locales. Una parte importante del diseño son los estudios eléctricos, necesarios para verificar el correcto dimensionamiento y selección de los equipos de la instalación industrial.

Hay muchas herramientas de software comerciales disponibles para ayudar a los ingenieros y profesionales del diseño a realizar estos análisis. Sin embargo, primero se debe poner mayor énfasis en tener una base teórica sólida de los análisis, así como al aprendizaje de conceptos y prácticas de ingeniería.

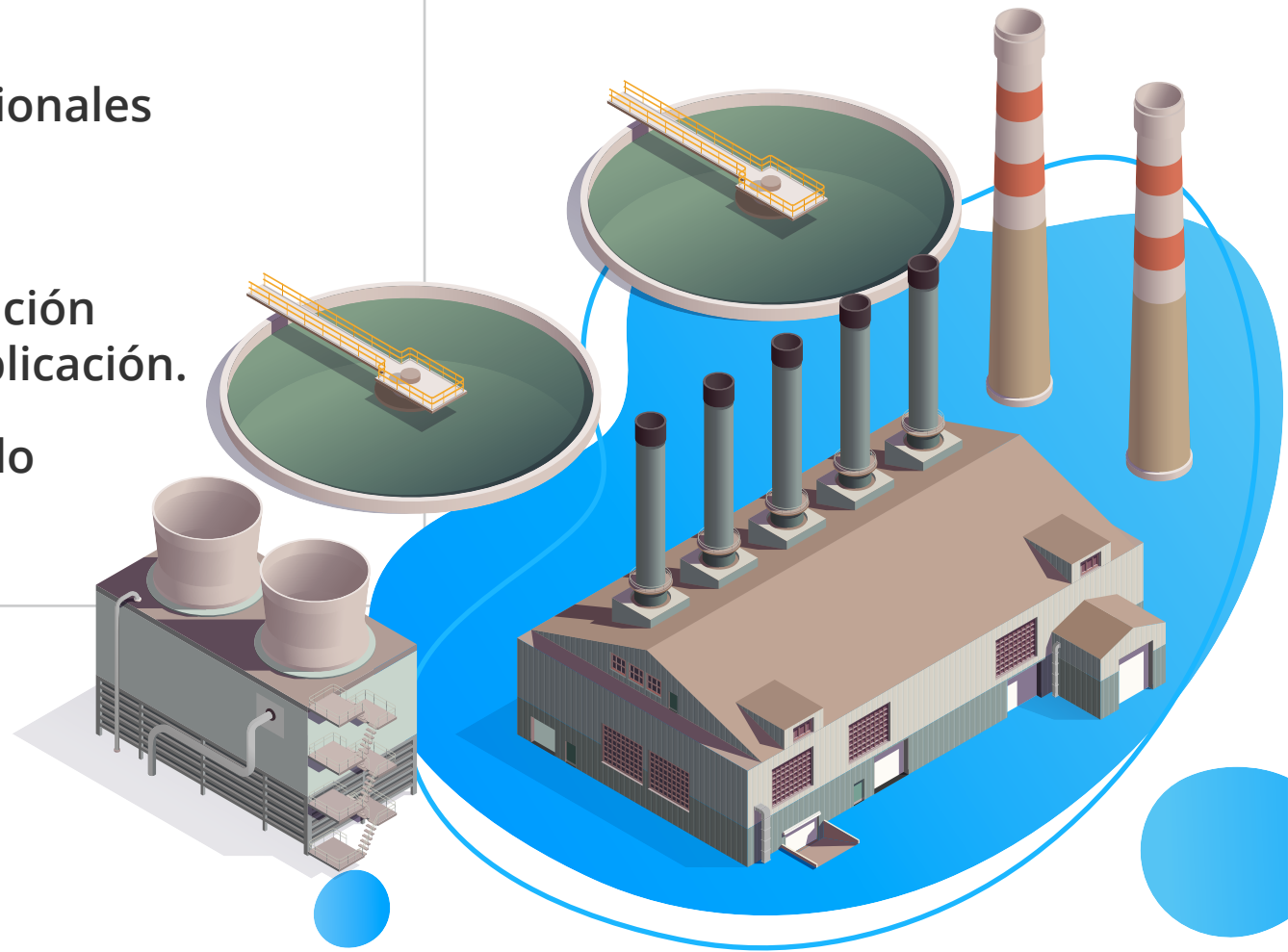
El objetivo del curso es brindar estos conceptos fundamentales, conocer las características y componentes de una instalación industrial, y realizar los análisis eléctricos de flujo de carga, cortocircuito, arranque de motores y coordinación de protecciones.



### 02

#### Objetivos

- Conocer las características y componentes de una instalación industrial.
- Estudiar los estándares y normativas internacionales y nacionales referentes.
- Hacer cálculos y reportes de flujo de potencia, cortocircuito, arranque de motores y coordinación de protecciones para su posterior análisis y aplicación.
- Utilizar herramientas de software especializado de estudios eléctricos.



### 03

#### Contenido Temático



#### Temario

##### Módulo 1: Introducción y Generalidades

- 1.1 Descripción. Estructura. Topologías. Componentes.
- 1.2 Normativas de referencia IEC, ANSI/IEEE.
- 1.3 Análisis eléctrico en estado estacionario y transitorio.

##### Módulo 2: Análisis de Flujo de Potencia

- 2.1 Fundamentos de Flujo de Potencia.
- 2.2 Enfoque normativo ANSI/IEEE – IEC y países de Latinoamérica.
- 2.3 Modelamiento y data requerida.
- 2.4 Taller práctico de flujo de potencia con software ETAP.
- 2.5 Análisis de los resultados y reportes.

##### Módulo 3: Análisis de cortocircuito

- 3.1 Fundamentos de Cortocircuito.
- 3.2 Enfoque normativo ANSI/IEEE – IEC y países de Latinoamérica.
- 3.3 Modelamiento y data requerida.
- 3.4 Taller práctico de cortocircuito con software ETAP.
- 3.5 Análisis de los resultados y reportes.

##### Módulo 4: Estudio de Arranque de motores

- 4.1 Introducción. Estándares de motores.
- 4.2 Metodología y Enfoque normativo ANSI/IEEE – IEC y países de Latinoamérica.
- 4.3 Modelamiento y data requerida.
- 4.4 Métodos de arranque de motores.
- 4.5 Taller práctico de arranque de motores con software ETAP.
- 4.6 Análisis de los resultados y reportes.

##### Módulo 5: Fundamentos de Protección de un Sistema Industrial

- 5.1 Dispositivos de protección de un sistema industrial.
- 5.2 Transformadores de instrumentación. Relés.
- 5.3 Criterios de coordinación de protección.
- 5.4 Estándar IEEE 242-2001.

##### Módulo 6: Estudio de Coordinación de Protecciones

- 6.1 Protección contra fallas a tierra.
- 6.2 Protección de alimentadores.
- 6.3 Protección de motores.
- 6.4 Protección de transformadores.
- 6.5 Protección de generadores.
- 6.6 Protección de barras y switchgears.
- 6.7 Taller práctico de coordinación de protecciones con software ETAP.
- 6.8 Análisis de los resultados y reportes.

  
**CATEGORÍA**  
SISTEMAS INDUSTRIALES

  
**MODALIDAD**  
ONLINE - ASÍNCRONO

  
**DURACIÓN**  
ILIMITADA



**EXPOSITOR**  
 Jhadir Alberto Medina

## 04 Información General



### Certificado

Inel otorgará un Certificado a los que cumplan con la aprobación del Curso Análisis de Sistemas Eléctricos Industriales.



### 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).



### 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](mailto: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.






### Descuentos

- Consulta por nuestros descuentos con tu asesor comercial.

**Nota:**  
Los descuentos vencen en 5 días luego de recibir la información.

#### CONTACTO

-  Ejecutiva comercial: Annel Pillaca
-  [annelpillaca@inelinc.com](mailto:annelpillaca@inelinc.com)
-  +51 957 744 099



### Síguenos

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



### 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](mailto:informes@inelinc.com).

#### PASO 2

Luego deberá ingresar sus datos personales y de facturación en el siguiente link:

[https://bit.ly/INEL\\_Inscripción\\_CP\\_20\\_37](https://bit.ly/INEL_Inscripción_CP_20_37)

inmel