



CURSO – Diagnostico de Transformadores de Potencia

Duración sugerida: 20 horas

Modalidad: Semi presencial

1. Información General

- **Nombre del curso:** Diagnostico de Transformadores de Potencia
 - **Requisito:** Fundamentos de electricidad
 - **Nivel:** Técnico especializado
 - **Dirigido:** A personal técnico, estudiantes de ingeniería eléctrica y electrónica.
 - **Metodología:** Clases teóricas una forma remota, vía plataforma Zoom.
Clases practicas en talleres de Bericenter
-

2. Competencias

Al finalizar el curso, el participante será capaz de:

- Determinar los principios del monitoreo de condición en transformadores, entendiendo su importancia para la confiabilidad y continuidad operativa de los sistemas eléctricos.
- Desarrollar las capacidades de detectar fallas incipientes en transformadores eléctricos, utilizando indicadores clave y criterios técnicos de mantenimiento.

3. Contenidos Temáticos

Módulo 1: Tipos de ensayos en transformadores de potencia

- Estructura de un transformador de potencia
- Procedimientos técnicos y pruebas eléctricas normalizadas, realizadas en fábrica (FAT) o campo (SAT)

Módulo 2: Medios aislantes utilizados en transformadores de potencia:

- Descripción de los principales tipos de aislamientos sólidos y líquidos utilizados en la fabricación de transformadores de potencia
- Consecuencia de la humedad, el oxígeno y el calor en la vida del aislamiento.

Módulo 3: Ensayo de resistencia de aislamiento:

- Tipos de Megóhmetros utilizados en pruebas de resistencia de aislamiento en transformadores de potencia
- Principales Pruebas con Megóhmetro en Transformadores:
 - ✓ Ensayo puntual
 - ✓ Índice de absorción DAR
 - ✓ Índice de polarización.

Módulo 4: Ensayo de relación de transformación en transformadores de potencia:

- Tipos de instrumentos utilizados en medir la relación de transformación
- Que tipos de fallas se detectan con la medida de la relación de transformación.
- Procedimientos para el uso de instrumentos indicadores de relación de transformación.

Módulo 5: Resistencia de bobinas en transformadores de potencia:

- Características del comportamiento de los dominios en el núcleo de transformadores de potencia
- Tipos de instrumentos utilizados en medir la resistencia de bobinas en transformadores de potencia
- Que tipos de fallas se detectan con la medida de la resistencia de bobinas en transformadores de potencia.
- Procedimientos para el uso de instrumentos indicadores de resistencia de bobinas en transformadores de potencia.

Módulo 6: Ensayo de corriente de excitación en transformadores de potencia:

- Descripción del comportamiento de la corriente de excitación o magnetización.
- Detección de fallas ocultas y daños en el núcleo de transformadores
- Comparación de los patrones de corriente entre las tres fases.
- Ensayo de corriente de excitación en transformadores de potencia

TALLERES

Laboratorio de pruebas

