

# CURSO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

## Beneficios:

- ✓ Comprenderán las actividades a realizar antes, durante y después del servicio de mantenimiento de una subestación.
- ✓ Supervisar correctamente un servicio de mantenimiento preventivo.
- ✓ Entenderán los fundamentos de los transformadores de corriente, transformadores de potencial e interruptores.
- ✓ Aprenderán los principios de operación, control de estado de los transformadores.
- ✓ Será capaz de ejecutar e interpretar correctamente los resultados de las pruebas y análisis de aceites.
- ✓ Comprenderán los criterios de cálculo de voltajes y potencia en transformadores y bancos de capacitores.
- ✓ Podrá llevar a cabo el control de una subestación eléctrica con el fin de asegurar la continuidad en el servicio.
- ✓ Realizara Prácticas de Pruebas con equipo de pruebas.
- ✓ Conocerá las bases para el cumplimiento del código de red.
- ✓ Introducción a la coordinación de protecciones y corto circuito para protección de transformadores.

N  
U  
E  
V  
O

## Dirigido a:

Ingenieros, Técnicos, y toda aquella persona interesada en el mantenimiento de las subestaciones.

**Requisitos:** Calculadora Científica (indispensable) ,  
Estudios mínimos: Medio Superior o Bachillerato,  
Carrera Técnica.

# CURSO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

## Temario

1. Introducción
2. Conceptos de Subestaciones Eléctricas.
3. Transformadores
4. Fundamentos de Operación de Transformadores
5. Tipos de Cambiadores de Taps.
6. Medios de Conexión, Desconexión y Protección.
7. Instrumentos de Medición y Protección en Transformadores
8. Seguridad Eléctrica en Subestaciones
9. Control de Estado de los transformadores (FQ ,Cromas, BPCs, Termografía, Etc.)
10. Fundamentos de Potencia Trifásica.
11. Corrección del Factor de Potencia
12. Procedimientos de Pruebas de Campo de Transformadores (TTR, Megger, FP, Ducter, Hi Pot).
13. Sistema de Tierras NOM-001-SEDE-2012 Y NOM-022-STPS-2012
14. Procedimientos de apertura de subestaciones desde 13.8 kv a 115 kv
14. Código de Red, procedimiento para cumplir.
15. Cálculos básicos de protecciones y corto circuito
15. Prácticas de Pruebas y subir/bajar cuchillas

### Incluye:

Material del participante.

- Constancia de participación.
- Constancia de Habilidades DC-3 con registro ante STPS
- Coffee break

**INVERSIÓN**

**\$ 4,500.00**

**(Cuatro mil quinientos Pesos 00/100 M.N.)**

Precios mas 16% de IVA al solicitar factura.



**Proyectra**®

## Solicitud de Inscripción    Formas de Pago

### Sede

Hotel Wyndham Garden San Nicolas, A  
Av. Universidad 501, San Nicolas de Los Garza, N.L.  
(No hay convenio para descuento de hospedaje).

Informes para el curso

Tel: (81)8135-2594, (81) 8058-1454

Contacto Celular/Wasp: 8186538129 Ing Luis Mtz

[lmartinez@proyectra.com](mailto:lmartinez@proyectra.com)

[www.proyectra.com](http://www.proyectra.com)

PROMOCIONES 2020:

A los participantes se les obsequiara una Camiseta Polo de Proyectra.  
Se entregaran al final del curso.

Se brindara lunch el sábado durante las practicas.

**Duración:** 3 días(2 días de 09:00 a 17:00)  
Sábado 9:00 a 14:00 (prácticas)

**Fecha de realización:** 23, 24 y 25 de Abril 2020

**Cierre de inscripciones:** 15 de abril 2020

Es necesario separar su lugar con \$500.00 MXP y liquidar el resto al llegar al curso en efectivo, cheque o tarjeta de crédito/debito (Se cobrara el 3% al pagar con TC/TD)

**ACEPTAMOS:**



**Proyectra**®