



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



INEEL
INSTITUTO NACIONAL
DE ELECTRICIDAD Y
ENERGÍAS LIMPIAS



**INEEL
CECSE**
CENTRO ESPECIALIZADO
DE CAPACITACIÓN PARA
EL SECTOR ENERGÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Y ENERGÍAS LIMPIAS

Diseño de subestaciones eléctricas de potencia

40 horas

Objetivo

El participante conocerá, comprenderá y aplicará los conceptos de ingeniería electromecánica para proyectos de subestaciones de potencia del tipo convencional, considerando los aspectos previos al diseño y su repercusión en su proceso constructivo, preservación del medio ambiente, así como la selección y especificación de materiales y equipos con base en la normatividad aplicable.

Dirigido

Ingenieras(os) involucrados en actividades de planeación, diseño, supervisión, operación y construcción de proyectos de infraestructura de transformación de energía eléctrica.

Temario

Día 1:

I. Introducción

1. Sistema Eléctrico Nacional

2. Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional

II. Elementos de subestaciones de potencia

1. Clasificación de subestaciones
2. Estructuras mayores y menores
3. Sistema de blindaje ante descargas atmosféricas
4. Equipo primario
5. Equipo PCyM
6. Servicios propios
7. Caseta de control

III. Selección de sitios de subestaciones

V. Sobretensiones y coordinación de aislamiento

1. Dimensionamiento de aislamientos
2. Sistema de blindaje ante descargas atmosféricas

VI. Proyectos de Subestaciones

1. Diagramas unifilares
2. Arreglo de barras
3. Equipos primarios
4. Equipos PCyM
5. Servicios propios
6. Sistema de puesta a tierra

VII. Cierre del curso

1. Conclusiones
2. Logro de objetivos
3. Continuidad y compromisos

4. Evaluación final
5. Encuestas de reacción

Instructor



**M.C. Raymundo
Flores Moreno**

Ingeniero Mecánico Eléctrico por la Universidad Nacional Autónoma de México. Recibió el grado de Maestro en Ciencias en Sistemas Computacionales en la Universidad de Las Américas Puebla. Actualmente es Investigador de la Gerencia de Transmisión y Distribución de la División de Sistemas Eléctricos del Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias. Sus principales áreas de interés son el diseño de sistemas de transmisión y transformación de energía eléctrica. Ha dirigido diversos proyectos en el área de temas de diseño de Líneas de Transmisión y Subestaciones Eléctricas de Potencia.