



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 líneas áreas de transmisión.

40 Horas

Objetivo

El participante conocerá, comprenderá y aplicará los conceptos de ingeniería electromecánica para proyectos de las líneas de transmisión aéreas, 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 transmisión aérea de energía eléctrica.

Temario

I. Introducción

1. Sistema Eléctrico Nacional
2. Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional

II. Elementos de líneas de transmisión aéreas

1. Estructuras de soporte
2. Cables Conductores y de guarda
3. Sistemas de aislamiento
4. Sistemas de amortiguamiento eólico
5. Conjuntos de herrajes
6. Sistema de blindaje ante descargas atmosféricas
7. Sistemas de puesta a tierra

III. Selección de trayectoria de línea de transmisión

IV. Sobretensiones y coordinación de aislamiento

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

V. Proyectos de Líneas de Transmisión

1. Programa integral
2. Información básica del diseño
3. Dimensionamiento electromecánico de estructuras
4. Calculo mecánico de cables
5. Criterios de localización de estructuras y diseño
6. Sistema de puesta a tierra
7. Sistema de amortiguamiento

VI. Cierre del curso

1. Conclusiones
2. Logro de objetivos
3. Continuidad y compromisos
4. Evaluación final
5. Encuestas de reacción



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



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.