



**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

# Técnicas para el cumplimiento del código de Red para Centros de Carga

24 horas

## Objetivo

Adquirir los conocimientos que permitan evaluar el cumplimiento del Código de Red para los centros de carga y elaborar el plan de trabajo para presentar a la CRE.

## Dirigido

Centros de carga nuevos y existentes, en media y alta tensión interconectados al SEN. Este curso es de interés para personal del área técnica, legal y administración, así como para unidades de verificación e inspección de instalaciones eléctricas.

## Temario

### 1. Código de Red

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Estructura
- 1.3 Requerimientos para los centros de carga

### 2. Calidad de Energía

- 2.1 Tensión
- 2.2 Frecuencia
- 2.3 Factor de potencia
- 2.4 Desbalances
- 2.5 Armónicos
- 2.6 Parpadeos
- 2.7 Caso práctico

### 3. Estudios Eléctricos

- 3.1 Corto Circuito
- 3.2 Coordinación de Protecciones (esquema de protecciones)
- 3.3 Flujos de potencia y armónicos

### 4. Requerimientos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el SEN y el MEM

- 4.1 ¿Que son las TIC´s?
- 4.2 Requerimientos mínimos de TIC´s
- 4.3 Telemetría y telecontrol en tiempo real
- 4.4 Transferencia de voz y datos

### 5. Diagnóstico de evaluación del cumplimiento del Código de Red

- 5.1 Alcance
- 5.2 Estudios complementarios
- 5.2 Ejemplo

### 6. Elaboración de un plan de trabajo