

### CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

# PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ELECTRICIDAD ESTÁNDARES NOM

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

#### **DURACIÓN**:

## 20 horas

#### **ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO**

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana Col. Centro, Monterrey, N.L. Tel. 81-2087-0868 E-mail: info@ptsmonterrey.com www.ptsmonterrey.com

#### **OBJETIVOS:**

Proporcionar conocimientos sobre los riesgos eléctricos en el ámbito laboral y su prevención según las NOM.

Identificar peligros asociados a instalaciones y trabajos eléctricos (choques, arcos eléctricos, incendios).

Capacitar en la aplicación de medidas preventivas y uso correcto de equipos de protección personal (EPP).

Promover el cumplimiento de las normas NOM relacionadas con seguridad eléctrica.
Fomentar una cultura de prevención y responsabilidad en el entorno laboral.
Entrenar en protocolos de emergencia ante accidentes eléctricos (primeros auxilios, evacuación).

#### **COMPETENCIAS**

Identificar riesgos eléctricos en instalaciones y equipos.

Aplicar procedimientos seguros según NOM (ej. bloqueo/etiquetado, mantenimiento). Seleccionar y utilizar EPP adecuado (guantes aislantes, calzado dieléctrico).

Cumplir obligaciones legales en materia de seguridad bajo NOM-019, NOM-029 y NOM-030. Actuar ante emergencias: desconexión de energía, rescate de víctimas, primeros auxilios. Realizar evaluaciones básicas de riesgo y proponer medidas correctivas.



#### **CONTENIDO DEL CURSO**

- 1.INTRODUCCIÓN A LOS RIESGOS ELÉCTRICOS
- A. Conceptos básicos: corriente, voltaje, resistencia.
- B. Peligros eléctricos: choque, arco eléctrico, incendios, explosiones.
- C. Estadísticas de accidentes laborales relacionados con electricidad en México.
- 2. MARCO NORMATIVO NOM
- A. Normas aplicables:
- i. NOM-029-STPS-2011 (mantenimiento de instalaciones eléctricas).
- ii. NOM-030-STPS-2009 (servicios en circuitos energizados).
- iii. NOM-019-STPS-2011 (uso de EPP).
- B. Responsabilidades legales de empleadores y trabajadores.
- 3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS
- A. Técnicas de inspección de instalaciones eléctricas.
- B. Factores de riesgo: cables expuestos, sobrecargas, humedad.
- C. Herramientas para evaluación de riesgos (listas de verificación).
- 4. MEDIDAS PREVENTIVAS
- A. Prácticas seguras:
- i. Bloqueo/etiquetado (LOTO).
- ii. Distancias de seguridad.
- iii. Mantenimiento preventivo.
- B. Señalización de áreas de riesgo (NOM 026-STPS).
- 5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- A. Tipos de EPP para trabajos eléctricos:
- i. Guantes dieléctricos, cascos aislantes, alfombras antiestáticas.
- B. Inspección y mantenimiento de EPP.
- C. Normas de uso según NOM-019.
- 6. PROTOCOLOS DE EMERGENCIA
- A. Primeros auxilios en caso de electrocución (RCP, manejo de quemaduras).
- B. Procedimientos para desconexión de energía.
- C. Prevención y extinción de incendios (uso de extintores Clase C).

#### 7. CASOS PRÁCTICOS Y SIMULACIONES

- A. Análisis de accidentes reales por fallas en seguridad eléctrica.
- B. Simulaciones de bloqueo/etiquetado y rescate.
- C. Ejercicio de evaluación de riesgos en un escenario laboral.

