



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **TRABAJOS CON FLAMA ABIERTA**

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:

4 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:

Concientizar sobre los riesgos de incendios, explosiones y exposición a gases tóxicos en trabajos con flama abierta.

Capacitar en el cumplimiento de las NOM-027-STPS-2008 (prevención de incendios) y NOM-029-STPS-2011 (trabajos de soldadura y corte).

Enseñar protocolos seguros para operar equipos de flama abierta (soldadura, corte, esmerilado).

Fomentar el uso correcto de Equipos de Protección Personal (EPP) y sistemas de control de riesgos.

Entrenar en la respuesta ante emergencias (incendios, quemaduras, fugas de gas).

Garantizar la implementación de permisos de trabajo y supervisión según normativas NOM.

COMPETENCIAS

Identificar peligros asociados a flama abierta (chispas, gases inflamables, superficies calientes).

Aplicar permisos de trabajo según NOM-027-STPS-2008, incluyendo evaluación de riesgos y autorización.

Utilizar EPP especializado: guantes ignífugos, caretas de soldador, ropa anti-llamas (NOM-017-STPS-2008).

Implementar medidas preventivas: ventilación, delimitación de áreas, eliminación de materiales combustibles.

Actuar ante emergencias: uso de extintores (Clase A, B, C), evacuación y primeros auxilios para quemaduras.

Documentar procedimientos y reportar incidentes según normativas NOM.

CONTENIDO DEL CURSO

1. INTRODUCCIÓN A TRABAJOS CON FLAMA

ABIERTA

A. Definición y ejemplos: soldadura, corte con oxigas, esmerilado, uso de sopletes.

B. Riesgos principales:

- i. Incendios y explosiones por chispas o gases inflamables.
- ii. Exposición a humos tóxicos y radiación UV.
- iii. Quemaduras térmicas y lesiones por equipos.

2. MARCO NORMATIVO NOM

A. Normas clave:

- i. NOM-027-STPS-2008: Prevención y protección contra incendios.
- ii. NOM-029-STPS-2011: Mantenimiento de instalaciones eléctricas y trabajos con soldadura.
- iii. NOM-017-STPS-2008: Selección y uso de EPP.
- iv. NOM-002-STPS-2010: Preparación y respuesta ante emergencias.

B. Responsabilidades del empleador, supervisor y trabajador.

3. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PERMISOS

A. Identificación de materiales combustibles (líquidos, gases, polvos).

B. Uso de detectores de gases inflamables (NOM-027).

C. Elaboración de permisos de trabajo:

- i. Verificación de condiciones seguras (ventilación, limpieza).
- ii. Designación de vigía contra incendios.

4. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y EPP

A. Prácticas seguras:

- i. Aislamiento de equipos energizados (NOM-029).
- ii. Ventilación natural/mecánica para dispersión de humos.
- iii. Almacenamiento seguro de cilindros de gas.

B. EPP específico:

- i. Caretas con filtro UV, mandiles de cuero, calzado de seguridad.
- ii. Inspección y mantenimiento de equipos.

5. EMERGENCIAS Y PROTOCOLOS

A. Protocolos para incendios:

- i. Uso de extintores (Clase ABC) y mantas ignífugas.
- ii. Activación de alarmas y evacuación.

B. Primeros auxilios para quemaduras y exposición a humos.

C. Simulación de respuesta coordinada con brigadas (NOM-002-STPS-2010).