



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS**

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 críticos en espacios confinados (asfixia, intoxicación, incendios, atrapamiento).

Capacitar en la identificación y evaluación de peligros según la NOM-033-STPS-2015 (espacios confinados).

Enseñar procedimientos seguros para ingreso, trabajo y salida de espacios confinados.

Fomentar el uso correcto de equipos de protección personal (EPP) y sistemas de ventilación/respiración.

Entrenar en protocolos de rescate y primeros auxilios específicos para emergencias en espacios confinados.

Garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales para empleadores y trabajadores bajo las NOM.

COMPETENCIAS

Identificar espacios confinados y sus riesgos asociados.

Aplicar permisos de trabajo según NOM-033-STPS-2015 (autorización, supervisión y monitoreo).

Utilizar EPP y equipos especializados: arneses, líneas de vida, detectores de gases y equipos de respiración autónoma.

Implementar medidas de control: ventilación forzada, aislamiento de energías peligrosas y barreras físicas.

Actuar ante emergencias: rescate seguro, comunicación con el equipo externo y primeros auxilios básicos.

Documentar procedimientos según normativas NOM y protocolos de la empresa.

CONTENIDO DEL CURSO

1. INTRODUCCIÓN A ESPACIOS CONFINADOS

A. Definición y ejemplos (tanques, silos, alcantarillas, tuberías).

B. Riesgos principales:

i. Atmósferas peligrosas (gases tóxicos, deficiencia de oxígeno).

ii. Peligros físicos (atrapamiento, caídas, temperaturas extremas).

C. Estadísticas de accidentes en México relacionados con espacios confinados.

2. MARCO NORMATIVO NOM

A. NOM-033-STPS-2015: Condiciones de seguridad para trabajos en espacios confinados.

B. NOM-030-STPS-2009: Servicios preventivos de seguridad y salud.

C. NOM-017-STPS-2008: Uso de EPP.

D. Responsabilidades legales del empleador, supervisor y trabajador.

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

A. Técnicas para evaluar atmósferas peligrosas (uso de detectores de gases: O₂, H₂S, CO).

B. Factores de riesgo:

i. Trabajos con soldadura, limpieza química o acumulación de residuos.

ii. Condiciones de iluminación y acceso limitado.

C. Elaboración de permisos de trabajo seguro (checklist según NOM-033).

4. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y EQUIPOS

A. Protocolos para ingreso seguro:

i. Aislamiento de energías (LOTO: bloqueo/etiquetado).

ii. Ventilación mecánica y purga de sustancias peligrosas.

B. Equipos esenciales:

i. Arnéses con líneas de vida y trípodes.

ii. Mascarillas de aire suministrado o autónomo (SCBA).

iii. Comunicación constante con el vigía externo.

5. EMERGENCIAS Y RESCATE

A. Protocolos de rescate:

i. Técnicas para extracción de víctimas sin poner en riesgo al rescatista.

ii. Primeros auxilios para asfixia, intoxicación o trauma.

B. Simulación práctica de activación de brigadas de emergencia (NOM-002-STPS-2010).

C. Uso de equipos de rescate (camillas, sistemas de poleas).