



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES MONTAJES METÁLICOS**

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:

- Concientizar sobre los riesgos asociados a los montajes metálicos (caídas, cortes, golpes, soldaduras, manipulación de maquinaria).
- Capacitar en la identificación de peligros en trabajos de estructura metálica según normativas NOM.
- Promover el uso seguro de herramientas, equipos y técnicas en montajes metálicos.
- Fomentar el cumplimiento de las normas NOM relacionadas con seguridad en construcción y manejo de materiales.
- Entrenar en protocolos de emergencia ante accidentes.
- Fortalecer la cultura de prevención y trabajo en equipo en entornos de montaje.

COMPETENCIAS

- Identificar riesgos específicos en montajes metálicos (ej. caídas de altura, proyección de partículas, sobreesfuerzos).
- Aplicar procedimientos seguros según NOM para operar maquinaria (grúas, soldadoras) y manipular materiales.
- Utilizar correctamente EPP (arneses, cascos, guantes de protección, lentes de seguridad) según NOM-017-STPS-2008.
- Cumplir normas de seguridad en soldadura (NOM-009-STPS-2011) y manejo de estructuras metálicas (NOM-031-STPS-2011).
- Actuar ante emergencias: rescate en alturas, control de incendios por chispas o soldaduras.
- Realizar inspecciones básicas de andamios, herramientas y equipos para garantizar condiciones seguras.

CONTENIDO DEL CURSO

1. INTRODUCCIÓN A LOS RIESGOS EN MONTAJES METÁLICOS

- A. Principales riesgos laborales: caídas de altura, cortes, quemaduras, exposición a gases tóxicos.
- B. Estadísticas de accidentes en el sector de construcción metálica en México.
- C. Conceptos básicos: carga estática/dinámica, resistencia de materiales, zonas de peligro.

2. MARCO NORMATIVO NOM

- A. Normas aplicables:
 - i. NOM-031-STPS-2011 (construcción y montaje de estructuras).
 - ii. NOM-004-STPS-1999 (maquinaria y equipo).
 - iii. NOM-009-STPS-2011 (seguridad en soldadura).
 - iv. NOM-017-STPS-2008 (selección y uso de EPP).
- B. Obligaciones legales de empleadores y trabajadores.

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

- A. Evaluación de riesgos en:
 - i. Trabajos en altura (andamios, escaleras, plataformas).
 - ii. Operación de maquinaria (grúas, equipos de corte, taladros).
 - iii. Soldadura y corte térmico (chispas, gases, radiación UV).
 - iv. Técnicas de inspección de herramientas y equipos.

4. MEDIDAS PREVENTIVAS

- A. Prácticas seguras en montajes metálicos:
 - i. Uso de sistemas de anclaje y arneses (NOM-009).
 - ii. Señalización de áreas peligrosas (NOM 026-STPS).
 - iii. Manejo correcto de cargas (técnicas para evitar lesiones musculoesqueléticas).
- B. Mantenimiento preventivo de herramientas y máquinas (afilado, lubricación).

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- A. EPP específico para montajes metálicos:
 - i. Cascos con barbuquejo, guantes anticorte, calzado de seguridad.
 - ii. Mascarillas para gases y partículas, lentes de soldador.
- B. Verificación y mantenimiento de EPP según NOM 017.

6. EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

- A. Protocolos para:
 - i. Caídas de altura (inmovilización y rescate).
 - ii. Quemaduras térmicas o químicas.
 - iii. Intoxicación por gases o humos.
 - iv. Uso de extintores (Clase A, B, C) según NOM-002 STPS.
 - v. Técnicas básicas de RCP y manejo de heridas.

7. CASOS PRÁCTICOS Y SIMULACIONES

- A. Montaje seguro de estructuras metálicas (ej. columnas, vigas).
- B. Simulación de uso de andamios y sistemas anticaídas.
- C. Análisis de accidentes reales en el sector y propuestas de prevención.