



BLOQUEO Y ETIQUETADO LOTO (8 Horas)

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

1. Identificar los principios fundamentales del sistema de bloqueo y etiquetado (LOTO).
2. Reconocer los peligros asociados con energías peligrosas en el ambiente industrial.
3. Aplicar los procedimientos adecuados de LOTO para garantizar la seguridad durante el mantenimiento y reparación de equipos.
4. Cumplir con las normativas y regulaciones aplicables al control de energías peligrosas.
5. Fomentar una cultura de seguridad dentro de la fábrica.

TEMARIO:

Módulo 1: Introducción al Bloqueo y Etiquetado (LOTO)

- Conceptos básicos de seguridad industrial.
- ¿Qué es el sistema LOTO?
- Importancia del LOTO en la prevención de accidentes.
- Casos reales de accidentes por falta de LOTO.

Módulo 2: Normativas y Regulaciones

- Introducción a las regulaciones nacionales e internacionales (Ej.: OSHA 29 CFR 1910.147).
- Políticas internas de la fábrica relacionadas con LOTO.
- Consecuencias legales y económicas del incumplimiento.

Módulo 3: Tipos de Energías Peligrosas

- Energía eléctrica.
- Energía hidráulica y neumática.
- Energía térmica y química.
- Energías mecánicas y de movimiento residual.
- Identificación y evaluación de riesgos.

Módulo 4: Procedimientos de Bloqueo y Etiquetado

- Etapas del proceso de LOTO:
 1. Preparación para el apagado.
 2. Apagado del equipo.
 3. Aislamiento de la energía peligrosa.
 4. Colocación del dispositivo de bloqueo y etiquetado.
 5. Liberación de energía residual.
 6. Verificación de aislamiento.
- Uso de dispositivos de bloqueo y etiquetas: tipos y características.

Lic. Eduardo Hernández Urdiales
Consultor ejecutivo HV Capacitación



Módulo 5: Responsabilidades y Roles

- Roles clave: operadores, técnicos y supervisores.
- Comunicación efectiva durante el proceso de LOTO.
- Coordinación en trabajos con múltiples equipos o personal.

Módulo 6: Ejecución Práctica del Sistema LOTO

- Demostraciones prácticas de bloqueo y etiquetado.
- Simulaciones con equipos industriales comunes.
- Identificación de errores comunes y cómo evitarlos.

Módulo 7: Liberación del Bloqueo y Restauración del Servicio

- Procedimientos para la eliminación de bloqueos.
- Confirmación de que el área es segura antes de reactivar los equipos.
- Verificación final y registro del proceso.

Módulo 8: Cultura de Seguridad y Mejora Continua

- Importancia de reportar condiciones inseguras.
- Auditorías internas y revisión de procedimientos.
- Capacitación continua y refuerzo del sistema LOTO.

Duración del Curso

- **Modalidad teórica-práctica:** 8 horas.

Evaluaciones

1. **Examen teórico:** Verificación de conocimientos sobre normativas y procedimientos.
2. **Práctica supervisada:** Simulación de un procedimiento completo de bloqueo y etiquetado.

Lic. Eduardo Hernández Urdiales
Consultor ejecutivo HV Capacitación