

PLAN DE ESTUDIOS

OPERACIÓN SEGURA DE PLATAFORMAS ELEVADORAS HIDRÁULICAS PARA PERSONAS

Área de formación: Trabajos de alto riesgo

Modalidad: Presencial (instalaciones del cliente o aula Afalpi Pavas)

Duración: 8 horas

Población meta: Operarios, técnicos de mantenimiento, personal de bodega y logística, contratistas y cualquier persona autorizada para operar plataformas elevadoras hidráulicas tipo tijera, brazo articulado o telescópico.

Justificación

Las plataformas elevadoras hidráulicas facilitan el trabajo en altura, pero su uso incorrecto puede provocar caídas, vuelcos, atrapamientos y contacto con líneas eléctricas, entre otros riesgos de alta severidad. Este plan de estudios desarrolla las competencias necesarias para inspeccionar, operar y estacionar de forma segura este tipo de equipo, conforme al manual del fabricante, la norma INTE T83:2019 y la normativa costarricense en materia de seguridad y salud ocupacional.

Objetivo general

Desarrollar las competencias necesarias para inspeccionar, operar y estacionar de forma segura plataformas elevadoras hidráulicas tipo tijera, brazo articulado o telescópico.

Objetivos específicos

- Conocer el marco legal y las responsabilidades del operador, el supervisor y la empresa.
- Distinguir los tipos de plataformas elevadoras hidráulicas y sus aplicaciones.
- Identificar las partes, controles, dispositivos de seguridad y capacidad de carga del equipo.
- Reconocer los riesgos principales durante la operación de la plataforma.
- Planificar el trabajo previo a la operación, incluyendo el análisis de riesgos y el plan de rescate.
- Ejecutar la inspección preoperacional y la prueba de funcionamiento del equipo.
- Operar la plataforma de forma segura, respetando los límites de carga y ocupantes.

- Utilizar el casco, el arnés y el sistema de restricción o anticaídas según corresponda.
- Responder de forma adecuada ante emergencias durante la operación del equipo.

Competencias a desarrollar

- Inspeccionar la plataforma antes de operarla.
- Identificar los riesgos del área de trabajo.
- Operar la plataforma dentro de sus límites de carga y ocupantes.
- Seleccionar y usar el sistema de protección contra caídas.
- Estacionar y apagar el equipo de forma segura.
- Actuar ante una emergencia durante la operación.

Contenido del curso

Marco legal, responsabilidades del operador, supervisor y empresa

Obligaciones establecidas en el Código de Trabajo, el Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo y la normativa aplicable a equipos móviles de acceso.

Tipos de plataformas elevadoras hidráulicas y sus aplicaciones

Plataformas tipo tijera, brazo articulado y telescópico, y los trabajos para los que se utiliza cada una.

Partes, controles, dispositivos de seguridad y capacidad de carga

Componentes principales del equipo, controles de plataforma y de base, y límites de carga indicados por el fabricante.

Riesgos principales durante la operación

Caídas de personas u objetos, vuelco, atrapamiento y aplastamiento, contacto con líneas eléctricas, terreno inestable, pendientes, condiciones climáticas, y golpes con estructuras, vehículos u otros equipos.

Planificación previa del trabajo

Análisis de riesgos, delimitación y señalización del área, revisión del terreno, altura libre y obstáculos, coordinación con otros trabajos, y plan de rescate y atención de emergencias.

Inspección preoperacional y prueba de funcionamiento

Verificación del equipo antes de iniciar la operación conforme al manual del fabricante.

Uso seguro de la plataforma

Posicionamiento y estabilización, uso correcto de controles, límites de carga y ocupantes, prohibiciones durante la operación, y estacionamiento y apagado seguro del equipo.

Uso de casco, arnés y sistema de restricción o anticaídas

Selección del sistema de protección según el análisis de riesgo y el manual del fabricante.

Atención de emergencias

Descenso de emergencia, falla hidráulica o eléctrica, atrapamiento, contacto eléctrico, y comunicación y rescate.

Práctica supervisada y evaluación final

Inspección, operación y estacionamiento del equipo bajo supervisión del instructor, con evaluación final teórica y práctica.

Taller práctico

Inspección preoperacional, operación guiada y estacionamiento de la plataforma elevadora hidráulica bajo supervisión del instructor, con evaluación práctica final.

Normativa técnica aplicable

INTE T83:2019: Elevadores de personas. Disposiciones de seguridad.

Manual del fabricante: Manual de operación, límites de carga, mantenimiento e indicaciones del fabricante del equipo.

Legislación aplicable en Costa Rica

Código de Trabajo, artículos 273 y 282: Establecen las obligaciones generales del patrono y de la persona trabajadora en materia de seguridad e higiene.

Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo, Decreto Ejecutivo N.º 1: Define los requisitos mínimos para controlar riesgos durante las operaciones.

Decreto Ejecutivo N.º 40790-S-MTSS, Reglamento General de Seguridad en Construcciones: Aplica cuando el equipo se utilice en obras de construcción.

Metodología

Exposición magistral, demostraciones, práctica supervisada de inspección y operación, y evaluación teórica y práctica.

Recursos didácticos

- Plataforma elevadora hidráulica.
- Equipo de protección personal (casco, arnés, línea de restricción).
- Manual del fabricante.
- Listas de verificación de inspección preoperacional.
- Manual del participante.

Evaluación

- Evaluación teórica: 30 %
- Evaluación práctica: 50 %
- Participación: 20 %

Nota mínima de aprobación: 80 %.

Bibliografía

- INTE T83:2019.
- Código de Trabajo de Costa Rica.
- Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo, Decreto Ejecutivo N.º 1.
- Decreto Ejecutivo N.º 40790-S-MTSS, Reglamento General de Seguridad en Construcciones.
- Manual de operación del fabricante del equipo.