

## Definición y clasificación

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) es una máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, con una única y definida posición de entrada y salida de la plataforma; está constituida como mínimo por una plataforma de trabajo con órganos de servicio, una estructura extensible y un chasis. Existen plataformas sobre camión articuladas y telescópicas, autopropulsadas de tijera, autopropulsadas articuladas o telescópicas y plataformas especiales remolcables entre otras.

Las PEMP se dividen en dos grupos principales:

- Grupo A: Son las que la proyección vertical del centro de gravedad (c.d.g.) de la carga está siempre en el interior de las líneas de vuelco.
- Grupo B: Son las que la proyección vertical del c.d.g. de la carga puede estar en el exterior de las líneas de vuelco.

En función de sus posibilidades de traslación, se dividen en tres tipos:

- Tipo 1: La traslación solo es posible si la PEMP se encuentra en posición de transporte.
- Tipo 2: La traslación con la plataforma de trabajo en posición elevada solo puede ser mandada por un órgano situado en el chasis.
- Tipo 3: La traslación con la plataforma de trabajo en posición elevada puede ser mandada por un órgano situado en la plataforma de trabajo.

## ¿Quién puede utilizar una PEMP?

Las personas preparadas y autorizadas, mayores de 18 años, estarán autorizadas para operar las plataformas elevadoras móviles de personas. Para ello y antes de estar autorizados para utilizar la plataforma, el operador debe:

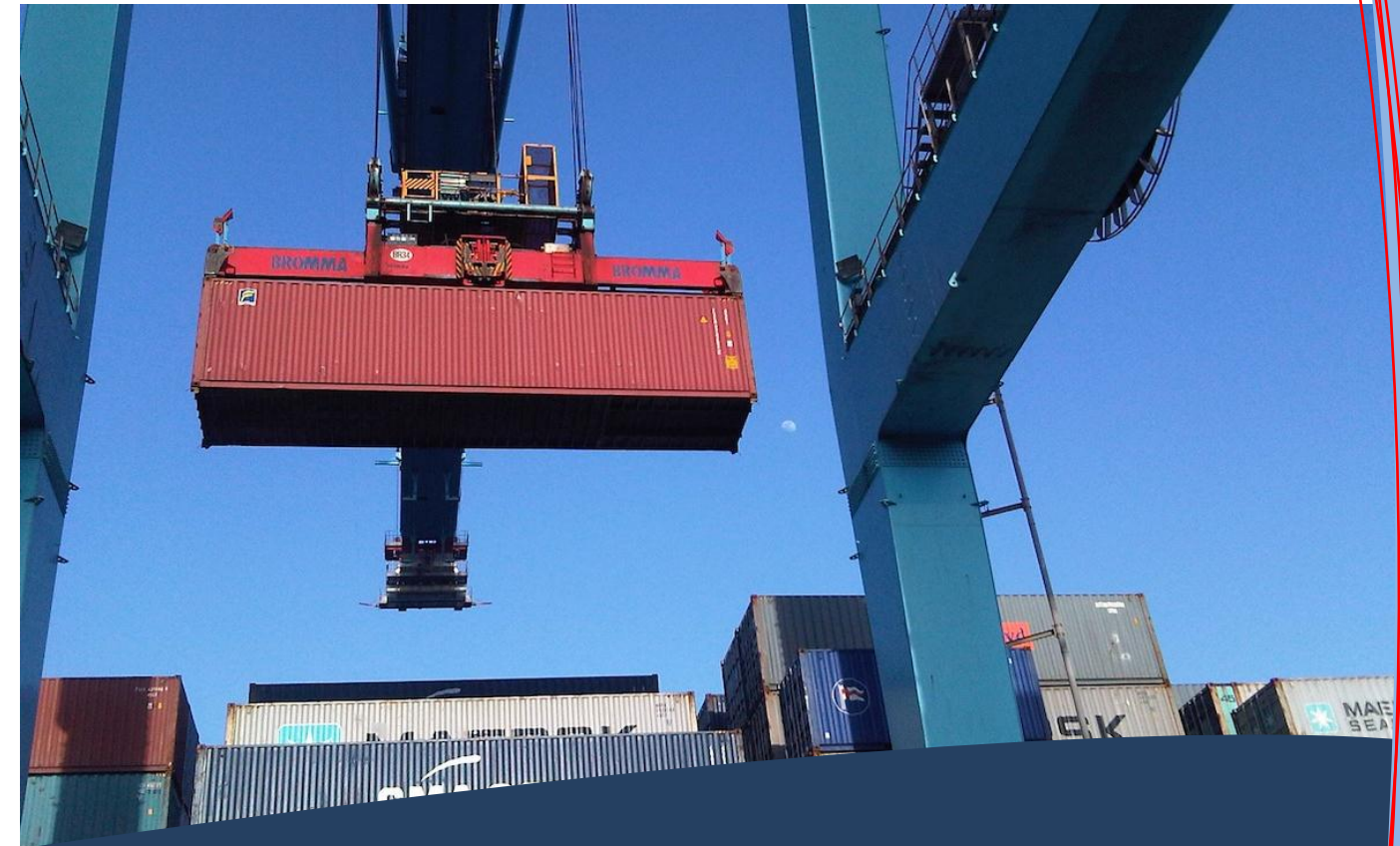
- Ser formado por una persona cualificada sobre los símbolos y funciones de cada uno de los instrumentos de control.
- Leer y comprender las instrucciones y normas de seguridad recogidas en los manuales de funcionamiento entregados por el fabricante.
- Leer y comprender los símbolos situados sobre la plataforma de trabajo con la ayuda de personal cualificado.

De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.



Explanada Tomas Quevedo s/n  
Edif. Autoridad Portuaria, Ala Oeste, 2ª planta  
35008 Las Palmas de Gran Canaria  
[t] 928 327590 (ext. 1101)  
[@] prevencion@fedeport.com  
[web] www.fedeport.org  
[facebook] fedeport

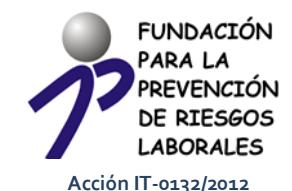
## PLATAFORMAS ELEVADORAS



GABINETE TÉCNICO EN PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES DEL SECTOR MARÍTIMO



Con la financiación de



Acción IT-0132/2012

## Riesgos y factores de riesgo.

- Caídas a distinto nivel.
- Vuelco del equipo.
- Caída de materiales sobre personas y/o bienes.
- Golpes, choques o atrapamientos del operario o de la propia plataforma contra objetos fijos o móviles.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamiento entre alguna de las partes móviles de la estructura y entre ésta y el chasis.

## Medidas de prevención y protección.

- **Características constructivas de seguridad**, presencia de estabilizadores y las estructuras extensibles.
- **Cálculos de estructura y estabilidad.**
- **Chasis y estabilizadores.** Las plataformas deben estar provistas de dispositivos de seguridad como dispositivos de traslación, de inclinación o pendiente, sonoritas...etc
- **Estructuras extensibles.** Deben de estar equipadas con dispositivos de control que reduzcan el riesgo de vuelco o de sobrepasar las tensiones admisibles.
- **Sistemas de accionamiento de las estructuras extensibles.** Distintos tipos de sistemas de accionamiento por cables, cadenas, tornillo, piñón y cremallera.
- **Plataforma de trabajo.** Estará equipada con barandillas en todo su perímetro a una altura de 0.90 m. y dispondrá de una protección que impida el paso por debajo de las mismas de acuerdo con el RD 486/1997 sobre lugares de trabajo. Tendrá una puerta de acceso, el suelo antideslizante y permitirá la salida del agua. Las trampillas deben estar fijadas de forma segura y el suelo debe soportar la carga máxima de utilización. Deberá disponer de puntos de enganches para poder anclar los cinturones o arneses. Además la plataforma debe tener dos sistemas de mando, un primario y un secundario, debiendo estar bien marcados de forma indeleble, y sistemas de seguridad de inclinación máxima, de bajada auxiliar, de paro de emergencia y de advertencia.
- **Estabilizadores, salientes y ejes extensibles.** Deben estar equipados con dispositivos de seguridad para asegurar de modo positivo que la plataforma no se moverá mientras los estabilizadores no estén situados en posición.
- **Sistemas de elevación.** Entre los que se encuentran los sistemas de seguridad, de protección y otras protecciones para proteger los motores o partes calientes de la plataforma.
- **Dispositivos de seguridad.** Eléctricos, hidráulicos y neumáticos así como mecánicos.
- **Otras medidas de protección frente a riesgos específicos** como riesgos de electrocución.
- **Normas de seguridad en la utilización del equipo.** Hay cuatro grupos de normas importantes;
  - ✓ normas previas a la puesta en marcha: inspeccionar para detectar posibles defectos o fallos.
  - ✓ Normas previas a la elevación de la plataforma: comprobará la existencia de conducciones eléctricas, el estado y nivelación de superficie, el peso total, si se han desplegado los estabilizadores, el estado de protecciones de la plataforma, los cinturones de seguridad y se tendrá que delimitar la zona.

- ✓ Normas de movimiento del equipo con la plataforma elevada: comprobar que no hay obstáculos en la dirección de movimiento, mantener la distancia de seguridad con los obstáculos así como no sobrepasar la velocidad máxima de traslación con la plataforma.
- ✓ Otras normas: no sobrecargar la plataforma, no utilizarla como grúa, no sujetarla a estructuras fijas, no añadir elementos que aumenten la carga, no utilizar elementos auxiliares situados dentro de la plataforma, no utilizarla en recintos cerrados sin ventilación, mantener los pies sobre la plataforma, cualquier anomalía detectada debe ser comunicada, no alterar ni modificar o desconectar los sistemas de seguridad y no subir o bajar si está elevada.

## Manual de instrucciones.

Toda PEMP debe llevar un manual de instrucciones de funcionamiento que incluya de forma separada las instrucciones para las operaciones de mantenimiento que únicamente las podrán realizar personal de mantenimiento especializado.

El manual deberá contener la siguiente información principal:

- Descripción, especificaciones y características de la plataforma de trabajo así como las instrucciones de uso.
- Presión hidráulica máxima de trabajo y voltaje máximo de los sistemas eléctricos de la plataforma.
- Instrucciones relativas al funcionamiento, normas de seguridad, mantenimiento y reparación.

Por otro lado las Plataformas deben ir provistas de la siguiente documentación y elementos de señalización.

- Placas de identificación y de características.
- Diagramas de cargas y alcances.
- Señalización de peligros y advertencias de seguridad.

Las Plataformas deben ser mantenidas de acuerdo con las instrucciones de cada fabricante y que deben estar contenidas en un manual que se entrega con cada plataforma. Tanto las revisiones como los plazos para ser realizadas deben ser hechas por personal especializado.

## Normativa.

- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo, trasposición al derecho español las Directivas 89/655/CEE y 95/63/CEE relativas, respectivamente, a utilización de Equipos de Trabajo y su primera modificación.