

PLATAFORMA DE TRABAJO (CESTA) ACOPLADA A GRÚA HIDRÁULICA SOBRE CAMIÓN

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad existen en el mercado plataformas de trabajo o cestas que se comercializan para ser acopladas en grúas sobre camión, con el fin de elevar personas para trabajar en altura, Pero tenemos que distinguir si se utilizan para un uso excepcional o como una plataforma elevadora móvil de personal (PEMP).

El RD. 1215/1997, indica que la elevación de trabajadores sólo estará permitida mediante equipos de trabajo y accesorios previstos a tal efecto. No obstante, cuando con carácter excepcional hayan de utilizarse para tal fin equipos de trabajo no previstos para ello, (en principio una grúa hidráulica sobre camión está diseñada para cargar y descargar cargas sobre/desde el vehículo en el que están montadas), deberán tomarse las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores y disponer de una vigilancia adecuada.

Este póster pretende describir cuáles son los requisitos que debe cumplir una plataforma de trabajo acoplada a una grúa hidráulica sobre camión que está siendo utilizada en una situación no excepcional (como PEMP).

La UNE 280, define a la PEMP como una máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, donde llevan a cabo una tarea desde la plataforma, con la intención de que las personas entren y salgan de la plataforma de trabajo sólo desde las posiciones de acceso a nivel del suelo o sobre el chasis, y que consiste como mínimo de una plataforma de trabajo con controles, una estructura extensible y un chasis.

POR EL SIMPLE HECHO DE ACOPLAR UNA CESTA A UNA GRÚA HIDRÁULICA SOBRE CAMIÓN, NO SE CAMBIA LA FUNCIÓN DE “ELEVADOR CARGAS” POR LA DE “ELEVADOR PERSONAS”



FABRICANTE MÁQUINA NUEVA (CHASIS + GRÚA + CESTA)

DIRECTIVA 2006/42/CE

R.D. 1644/2008

“PEMP” ANEXO IV

norma española		UNE-EN 280
TÍTULO	Plataformas elevadoras móviles de personal	
	Cálculos de diseño	
	Criterios de estabilidad	
	Construcción	
	Seguridad	
	Exámenes y ensayos	

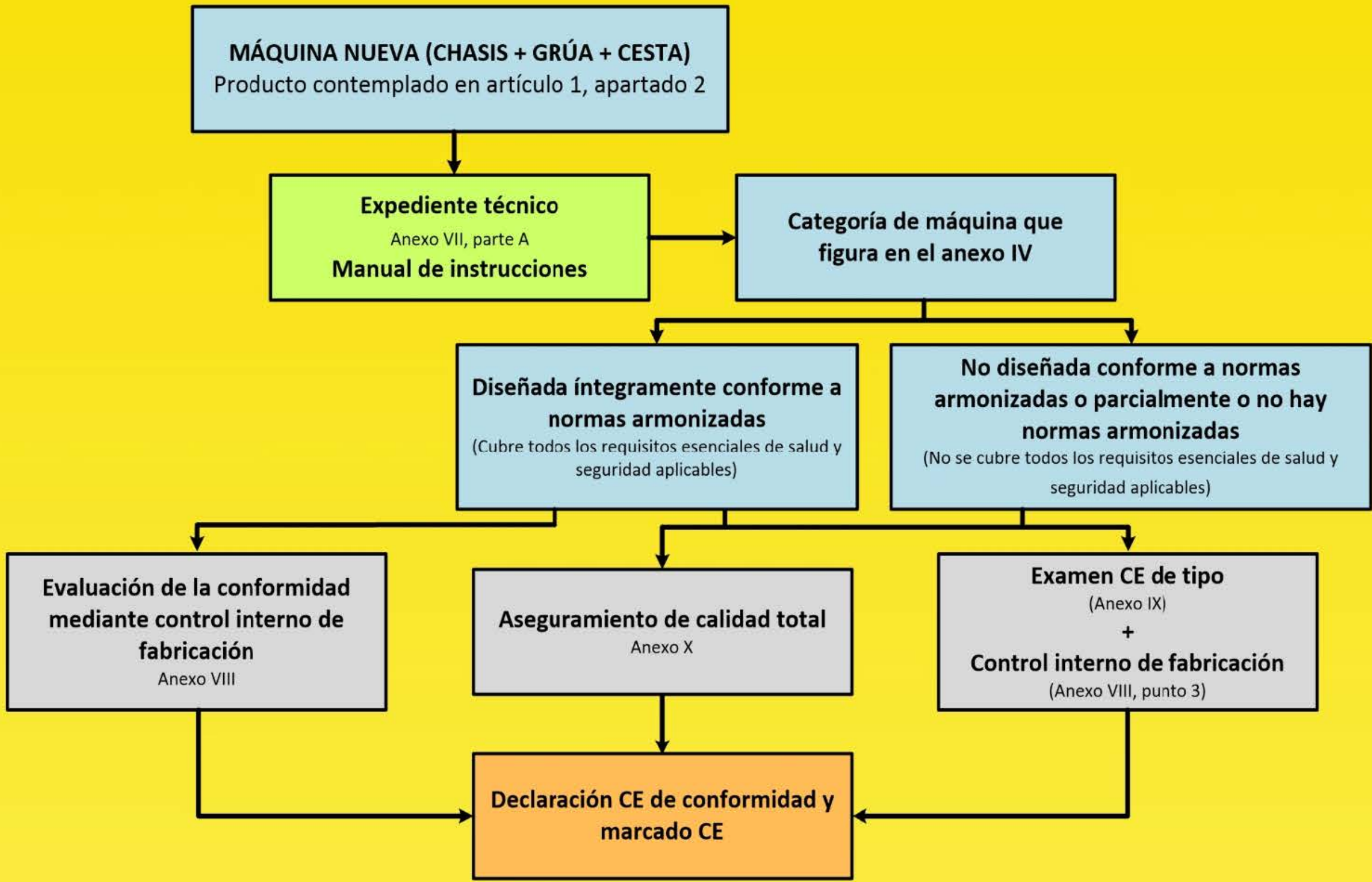
NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD. 1215/1997, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Directiva máquinas 2006/42/CE
- RD. 1644/2008, Comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- RD. 1801/2003. Seguridad general de los productos.
- NTP 1039. Plataformas elevadoras móviles de personal. Gestión preventiva para su uso seguro. (I)
- NTP 1040. Plataformas elevadoras móviles de personal. Gestión preventiva para su uso seguro. (II)
- UNE-EN 280. Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad. Construcción. Seguridad. Exámenes y ensayos.

AGRADECIMIENTOS:

- Imágenes cedidas por IPAF

PROCEDIMIENTOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS



Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)
Artículo 7: Presunción de conformidad y normas armonizadas

Los Estados miembros considerarán que las máquinas que estén provistas del marcado CE y vayan acompañadas de la declaración CE de conformidad, cuyo contenido se indica en el anexo II, parte 1, sección A, cumplen lo dispuesto en la presente Directiva.

Una máquina fabricada de conformidad con una norma armonizada, cuya referencia se haya publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, se considerará conforme a los requisitos esenciales de seguridad y de salud cubiertos por dicha norma armonizada.

UNE-EN 280, ENTRE OTROS REQUISITOS SE RECOGE:

La UNE-EN 280 indica que los mandos principales de funcionamiento deben estar situados sobre la plataforma de trabajo, pero esto no excluye que la PEMP puede tener unos mandos duplicados accionados desde el chasis o desde el nivel del suelo. Estos mandos dobles deben estar protegidos contra maniobras no autorizadas y se utilizan como dispositivos de rescate para recuperar al operador en caso de indisposición o fallo de máquina.



La UNE-EN 280 indica que la inclinación de la plataforma de trabajo no debe variar más de 5° respecto a la horizontal o al plano del chasis o a cualquier movimiento de la base giratoria durante los movimientos de la estructura extensible, o bajo el efecto de cargas y fuerzas durante el funcionamiento.



La UNE-EN 280 indica que se deben tener previsto uno o más anclajes para la unión de un dispositivo de fijación y deben estar diseñados para retener el equipo de protección individual. (No es un punto anticaídas)

La UNE-EN 280 indica que si se dispone de un mando inalámbrico, el funcionamiento de la estructura extensible y funciones de elevación sólo deben permitirse cuando los mandos inalámbricos estén situados en la plataforma de trabajo desde un punto específico designado por el fabricante.



TRABAJOS EN ALTURA CON PLATAFORMA DE TRABAJO (CESTA): USO EXCEPCIONAL

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad existen en el mercado plataformas de trabajo o cestas que se comercializan para ser acopladas en grúas sobre camión, carretillas elevadoras, manipuladores telescópicos, grúas autopropulsadas, grúas pórtico, etc., con el fin de elevar personas para trabajar en altura, de manera que se generan riesgos que no están contemplados en el uso previsto para el que han sido diseñados los mencionados equipos de trabajo.

El **RD. 1215/1997** en su Anexo II, 3.1b) indica que: “La elevación de trabajadores sólo estará permitida mediante equipos de trabajo y accesorios previstos a tal efecto. No obstante, cuando con carácter excepcional hayan de utilizarse para tal fin equipos de trabajo no previstos para ello, deberán tomarse las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores y disponer de una vigilancia adecuada”.

El **RD. 1215/1997** en su Anexo II, 1.3 segundo párrafo indica que: “Los equipos de trabajo sólo podrán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones no consideradas por el fabricante si previamente se ha realizado una evaluación de los riesgos que ello conllevaría y se han tomado las medidas pertinentes para su eliminación o control”.

Por lo tanto planteada la **excepcionalidad**, se debe realizar en todos los casos una evaluación de riesgos para determinar dos cuestiones:

- 1.- Que los riesgos son menores utilizando equipos de elevación de cargas que utilizando una PEMP.
- 2.- Que el trabajo puede ejecutarse de manera segura.

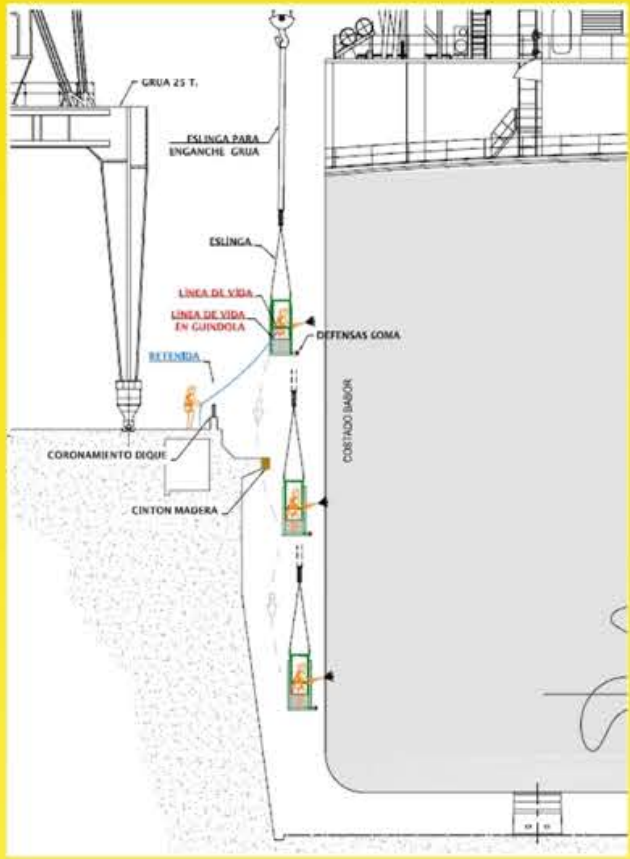
En este póster se detallan los supuestos que se consideran que tienen un carácter excepcional, y un detalle no exhaustivo de algunas de las medidas preventivas que se deben adoptar, que por normativa deben cumplir estos equipos de trabajo para evitar los riesgos que se generan en estas situaciones excepcionales.

“SU ELECCIÓN NO PODRÁ SUBORDINARSE A CRITERIOS ECONÓMICOS”

Los tres supuestos de una situación **excepcional** son:

1

Técnicamente es imposible utilizar equipos concebidos para la elevación de personas.



2

Los riesgos derivados del entorno para elevar personas son mayores de los que se derivan de la utilización de máquinas para elevar cargas.



3

Se produce una emergencia, por ejemplo, evacuación de personas, reparación inmediata para evitar una situación grave o inminente.



ASPECTOS PREVENTIVOS A CONSIDERAR:

- La combinación del equipo de trabajo base (mayoritariamente grúa) / plataforma de trabajo (o cesta), tiene que tener la estabilidad adecuada en todas las circunstancias en las que esté prevista su utilización.
- En todo momento se debe asegurar que la plataforma de trabajo se fije de forma segura al equipo de trabajo base.
- Las plataformas de trabajo o cesta debe inspeccionarse antes de su utilización como caso excepcional para comprobar su buen estado de seguridad para elevar personas.
- La norma **UNE 58151-1. Aparatos de elevación de cargas suspendidas. Seguridad en la utilización. Parte 1: Generalidades**, indica que no se puede recurrir a subir o bajar personas por medio de grúas más que en circunstancias excepcionales, cuando no haya posibilidad de utilizar otro medio menos peligroso. Cuando se dé esta circunstancia justificada de excepcionalidad, en el **Anexo C (Normativo) ELEVACIÓN Y DESCENSO DE PERSONAS** se indica todos los aspectos a tener en cuenta para **realizar todas estas operaciones de forma planificada** y cualquier otro que se considere necesario de forma particular. Consultar también NTP 955 y NTP 956.
- La norma **UNE 14502-1 Grúas. Aparatos para la elevación de personas. Parte 1: Cestas suspendidas**, es un documento técnico de ayuda para los diseñadores de estos equipos para su utilización en las operaciones de elevación de personas con maquinaria que no ha sido diseñada para tal efecto (se tratan riesgos y peligros relacionados con dichas cestas en su utilización).
- La plataforma de trabajo debe diseñarse por persona técnica competente y experimentada.
- Presencia del Recurso Preventivo.

NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA:

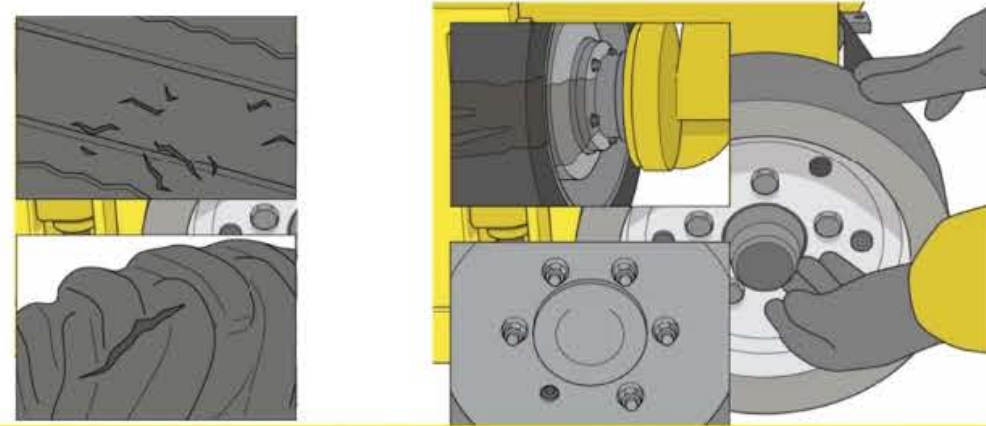
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD. 1215/1997, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RD. 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- RD. 1801/2003. Seguridad general de los productos.
- RD. 1644/2008. Comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- NTP 955. Plataformas para la elevación de personas acopladas a equipos de elevación de cargas (I).
- NTP 956. Plataformas para la elevación de personas acopladas a equipos de elevación de cargas (II).
- UNE 14502-1. Grúas. Aparatos para la elevación de personas. Parte 1: Cestas suspendidas.
- UNE 58151-1. Aparatos de elevación de cargas suspendidas. Seguridad en la utilización. Parte 1: Generalidades.
- AGRADECIMIENTOS:
 - Imágenes cedidas por IPAF

PEMP: COMPROBACIÓN PREUSO EN PEMP DE TIJERA

INTRODUCCIÓN.

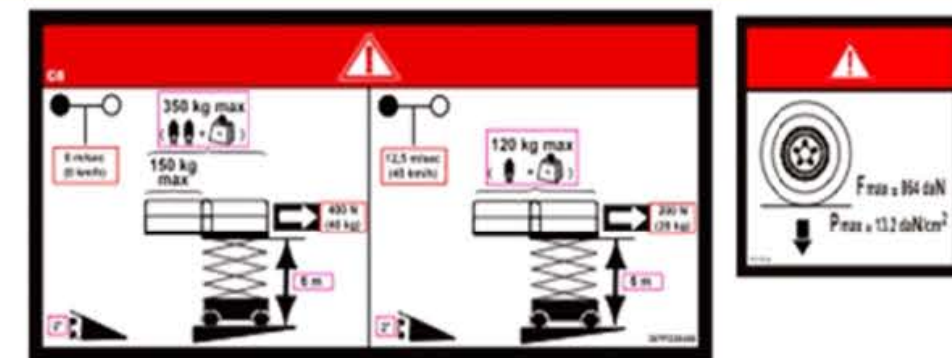
El uso de las PEMP es una actividad que no está exenta de riesgos, en el que el más peligroso es la caída al vacío, generalmente con consecuencias fatales, con independencia de los riesgos inherentes de la actividad específica que se realiza durante el uso del equipo. El presente póster pretende describir los pasos a seguir y las diferentes partes que debemos verificar durante la comprobación preuso. Para dar cumplimiento al RD. 1215/1997 se comprobará diariamente la PEMP antes de su uso para asegurar su buen funcionamiento, con el objetivo de detectar posibles deterioros que pueden generar situaciones peligrosas y asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud.

- 1- Chasis
- 2- Estructura extensible
- 3- Plataforma de trabajo



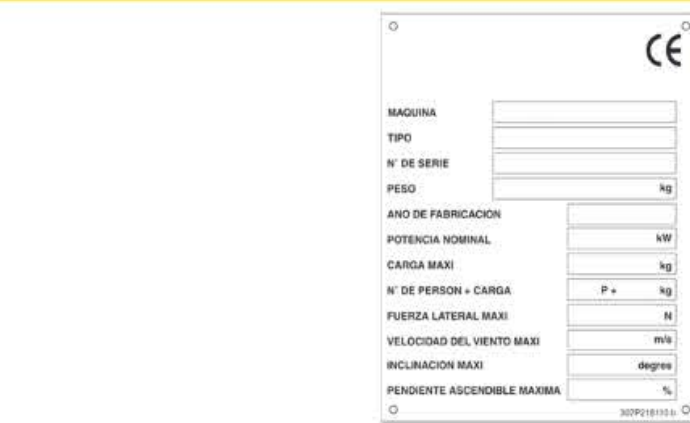
RUEDAS/NEUMÁTICOS

- Comprobar la presión de las ruedas (neumáticas, rellenas de espuma o elásticas).
- Comprobar cortes, grietas, desgaste banda de rodadura, estado de la llanta.
- Seguridad de las ruedas (tuercas flojas, dañadas o ausentes).



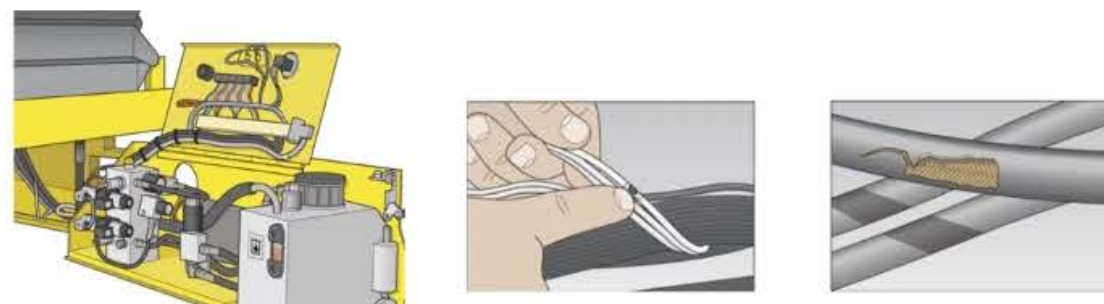
PEGATINAS

- Pegatinas informativas y de peligro (legibles).
- Controles (pegatinas identificativas y flechas de movimientos).
- Pegatina de carga nominal, número máximo de ocupantes y velocidad máxima del viento.



PLACA DE CARACTERÍSTICAS DEL FABRICANTE

- Modelo
- Número de serie
- Carga nominal.
- Peso.
- Fecha de fabricación.
- Etc.



SISTEMA HIDRÁULICO

- Nivel de fluido hidráulico.
- Fugas (mangueras, tuberías, conexiones, bombas y cilindros).



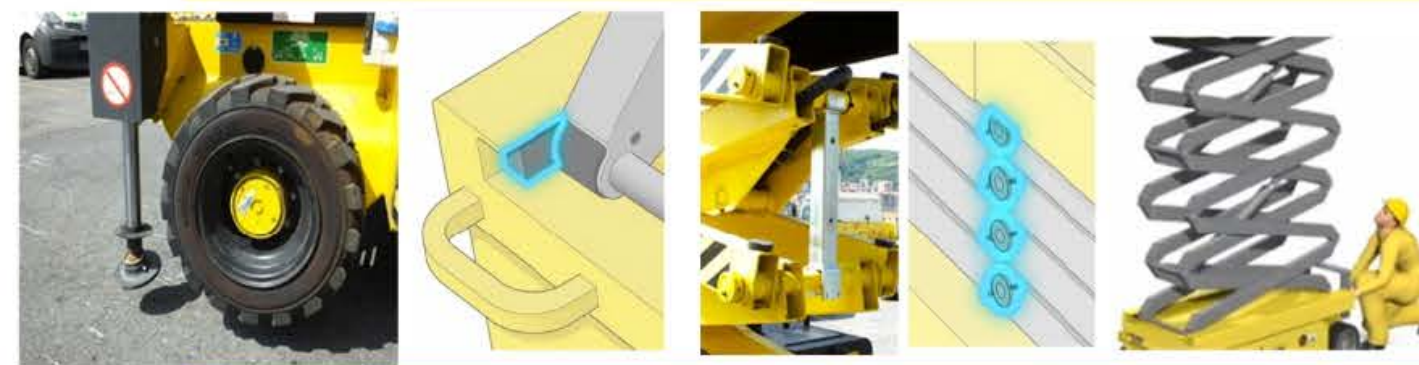
MOTOR/FUENTE DE ENERGÍA

- Nivel de fluidos (aceite motor, refrigerante)
- Fugas de fluidos en el suelo y alrededor del motor.
- Baterías (electrolito, seguridad y estado de los enchufes de carga).
- Comprobaciones en una zona bien ventilada.



MANDOS DE CONTROL DEL CHASIS

- Función de activación (llave de contacto).
- Sistema de parada de emergencia y de descenso de emergencia.
- Todos los interruptores, funciones de control.
- Interruptores de limitación (descenso, inclinación).



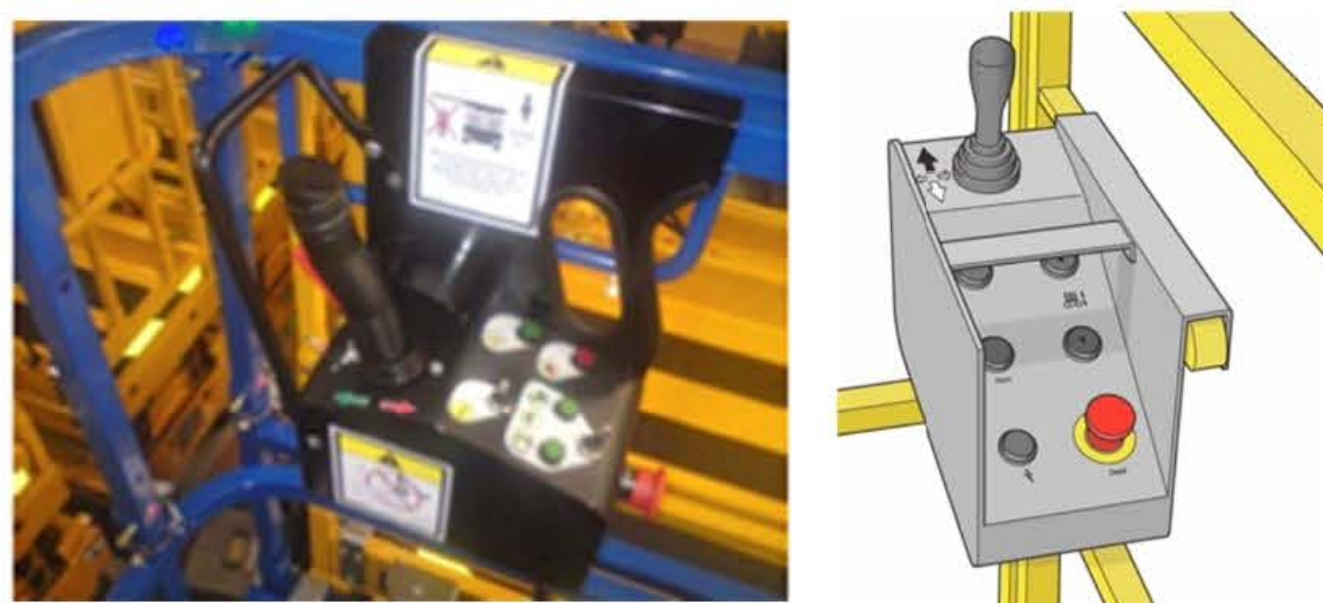
CHASIS/ESTRUCTURA EXTENSIBLE

- Estado general (daños, desalineaciones, corrosión).
- Fisuras en las soldaduras.
- Pasadores, bulones, barra de seguridad (estado y signos de desgaste).
- Capot, cubierta de los motores (estado de mantenimiento).
- Estabilizadores



PLATAFORMA DE TRABAJO

- Escalera de acceso/salida (seguro, sin daños y despejada).
- Puerta de entrada, barandillas y pasadores en buen estado.
- Libre de suciedad, restos y obstrucciones.
- Puntos de anclaje.



MANDOS DE CONTROL DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO

- Función de activación (Interruptor de pie o pulsador de accionamiento mantenido).
- Sistema de parada de emergencia o de bajada de emergencia.
- Interruptores, controles de funcionamiento (movimientos sin trabas y sin obstrucciones).
- Funciones de elevación.
- Funciones de desplazamiento (hacia adelante, marcha atrás, giros, frenos).
- Velocidad de desplazamiento elevada (reducida o de seguridad).
- Interruptores de limitación (elevación, descenso, carga, alcance, inclinación).

NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA

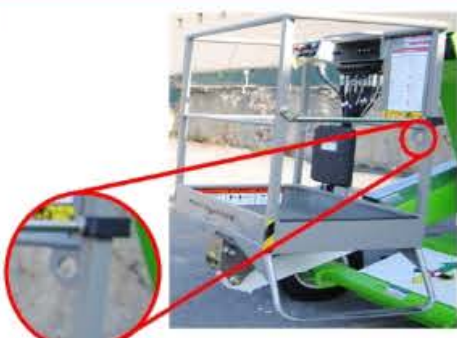
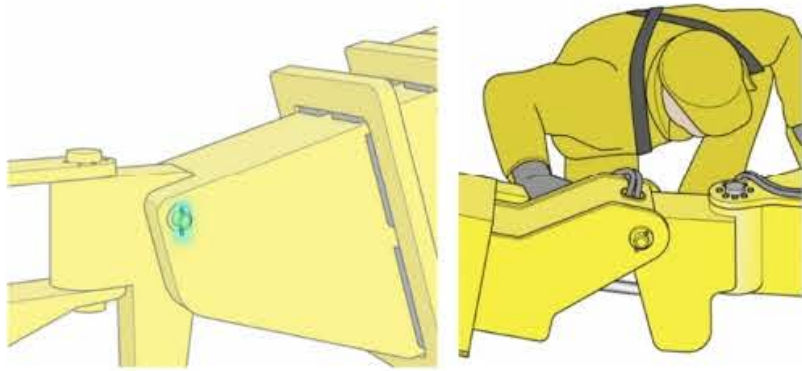
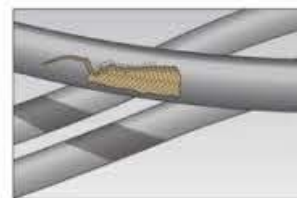
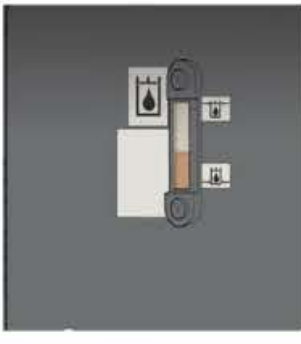
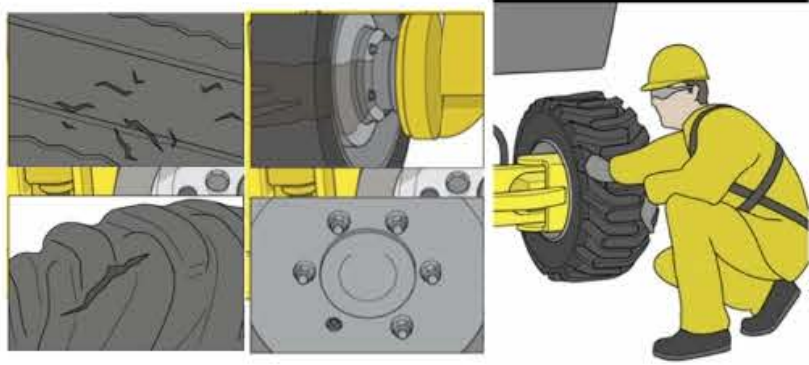
- ❑ Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- ❑ RD. 1215/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- ❑ RD. 1644/2008. Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- ❑ Marcado CE, declaración conformidad, manual de instrucciones del fabricante.
- ❑ NTP 1039. Plataformas elevadoras móviles de personal. Gestión preventiva para su uso seguro. (I)
- ❑ NTP 1040. Plataformas elevadoras móviles de personal. Gestión preventiva para su uso seguro. (II)
- ❑ UNE 58921. Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP).
- ❑ UNE 58923. Plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP). Formación del operador.
- ❑ AGRADECIMIENTOS:
 - Imágenes cedidas por IPAF.

PEMP: COMPROBACIÓN PREUSO EN PEMP DE BRAZO TELESCÓPICO/ARTICULADO

INTRODUCCIÓN.

El uso de las PEMP es una actividad que no está exenta de riesgos, en el que el más peligroso es la caída al vacío, generalmente con consecuencias fatales, con independencia de los riesgos inherentes de la actividad específica que se realiza durante el uso del equipo. El presente póster pretende describir los pasos a seguir y las diferentes partes que debemos verificar durante la comprobación preuso. Para dar cumplimiento al RD. 1215/1997 se comprobará diariamente la PEMP antes de su uso para asegurar su buen funcionamiento, con el objetivo de detectar posibles deterioros que pueden generar situaciones peligrosas y asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud.

- 1- Chasis
- 2- Estructura extensible
- 3- Plataforma de trabajo



RUEDAS/NEUMÁTICOS/ORUGAS

- Comprobar la presión de las ruedas (neumáticas, rellenas de espuma o elásticas).
- Comprobar cortes, grietas, desgaste banda de rodadura del neumático/oruga, estado de la llanta.
- Seguridad de las ruedas/orugas (tuercas flojas, dañadas o ausentes).
- Tensión de las orugas.

PEGATINAS

- Pegatinas informativas y de peligro (legibles).
- Controles (pegatinas identificativas y flechas de movimientos).
- Pegatina de carga nominal, número máximo de ocupantes y velocidad máxima del viento.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS DEL FABRICANTE

- Modelo
- Número de serie
- Carga nominal.
- Peso.
- Fecha de fabricación.
- Etc.

SISTEMA HIDRÁULICO

- Nivel de fluido hidráulico.
- Fugas (mangueras, tuberías, conexiones, bombas y cilindros).

MOTOR/FUENTE DE ENERGÍA

- Nivel de fluidos (aceite motor, refrigerante)
- Fugas de fluidos en el suelo y alrededor del motor.
- Baterías (electrolito, seguridad y estado de los enchufes de carga).
- Comprobaciones en una zona bien ventilada.

MANDOS DE CONTROL DEL CHASIS

- Función de activación (llave de contacto).
- Sistema de parada de emergencia y de descenso de emergencia.
- Todos los interruptores, funciones de control.
- Interruptores de limitación (descenso, inclinación).

CHASIS/ESTRUCTURA TELESCÓPICA/ARTICULADA

- Estado general (daños, desalineaciones, corrosión).
- Fisuras en las soldaduras.
- Pasadores, bulones, barra de seguridad (estado y signos de desgaste).
- Capot, cubierta de los motores (estado de mantenimiento).
- Estabilizadores.
- Estado de la canaleta sección telescópica.

PLATAFORMA DE TRABAJO

- Escalera de acceso/salida (seguro, sin daños y despejada).
- Puerta de entrada, barandillas y pasadores en buen estado.
- Libre de suciedad, restos y obstrucciones.
- Puntos de anclaje.

MANDOS DE CONTROL DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO

- Función de activación (Interruptor de pie o pulsador de accionamiento mantenido).
- Sistema de parada de emergencia o de bajada de emergencia.
- Interruptores, controles de funcionamiento (movimientos sin trabas y sin obstrucciones).
- Funciones de elevación.
- Funciones de desplazamiento (hacia adelante, marcha atrás, giros, frenos).
- Velocidad de desplazamiento elevada (reducida o de seguridad).
- Interruptores de limitación (elevación, descenso, carga, alcance, inclinación).

NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD. 1215/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RD. 1644/2008. Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Marcado CE, declaración conformidad, manual de instrucciones.
- NTP 1039. Plataformas elevadoras móviles de personal. Gestión preventiva para su uso seguro. (I)
- NTP 1040. Plataformas elevadoras móviles de personal. Gestión preventiva para su uso seguro. (II)
- UNE 58921. Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP).
- UNE 58923. Plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP). Formación del operador.
- AGRADECIMIENTOS:
 - Imágenes cedidas por IPAF.

SALIDA DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO (CESTA) ESTANDO ELEVADA

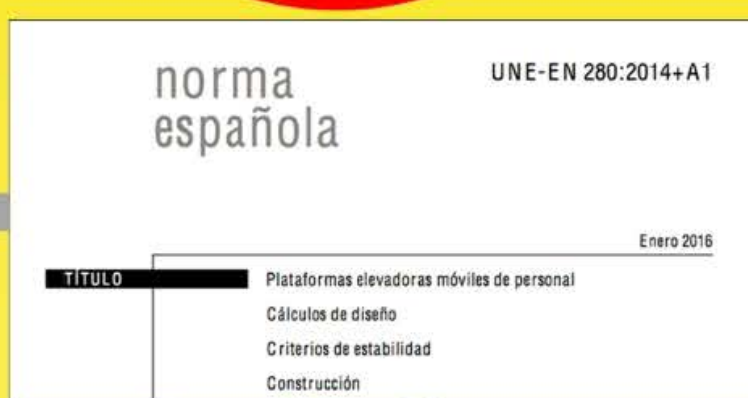
INTRODUCCIÓN.

El uso de las Plataformas Elevadoras Móviles de Personal (PEMP) es una actividad que no está exenta de riesgos, en el que el más peligroso es la caída al vacío, generalmente con consecuencias fatales, con independencia de los riesgos inherentes de la actividad específica que se realiza durante el uso del equipo. Se pretende abordar una situación que se da habitualmente en el uso de estos equipos de trabajo (abandono de la cesta estando en altura), y los pasos a seguir para asegurar un buen uso, evitar situaciones peligrosas y asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud.

La **UNE 280** define Plataforma Elevadora Móvil de Personal (PEMP) como una “Máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, donde llevar a cabo una tarea desde la plataforma, con la intención de que las personas entren y salgan de la plataforma de trabajo sólo desde las posiciones de acceso a nivel de suelo o desde el chasis y que consiste como mínimo de una plataforma de trabajo con controles, una estructura extensible y un chasis”.

El **RD. 1215/1997** en su Anexo II, Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo, en el punto 1.3. Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo, indica: “Los equipos de trabajo no deberán utilizarse de forma o en operaciones contraindicadas por el fabricante. Los equipos de trabajo sólo podrán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones no consideradas por el fabricante si previamente se ha realizado una evaluación de los riesgos que ello conllevaría y se han tomado las medidas pertinentes para su eliminación o control”.

**Prohibido
salir de la
cesta**



1.- Objeto y campo de aplicación

1.2.- La norma no cubre los peligros resultantes de:

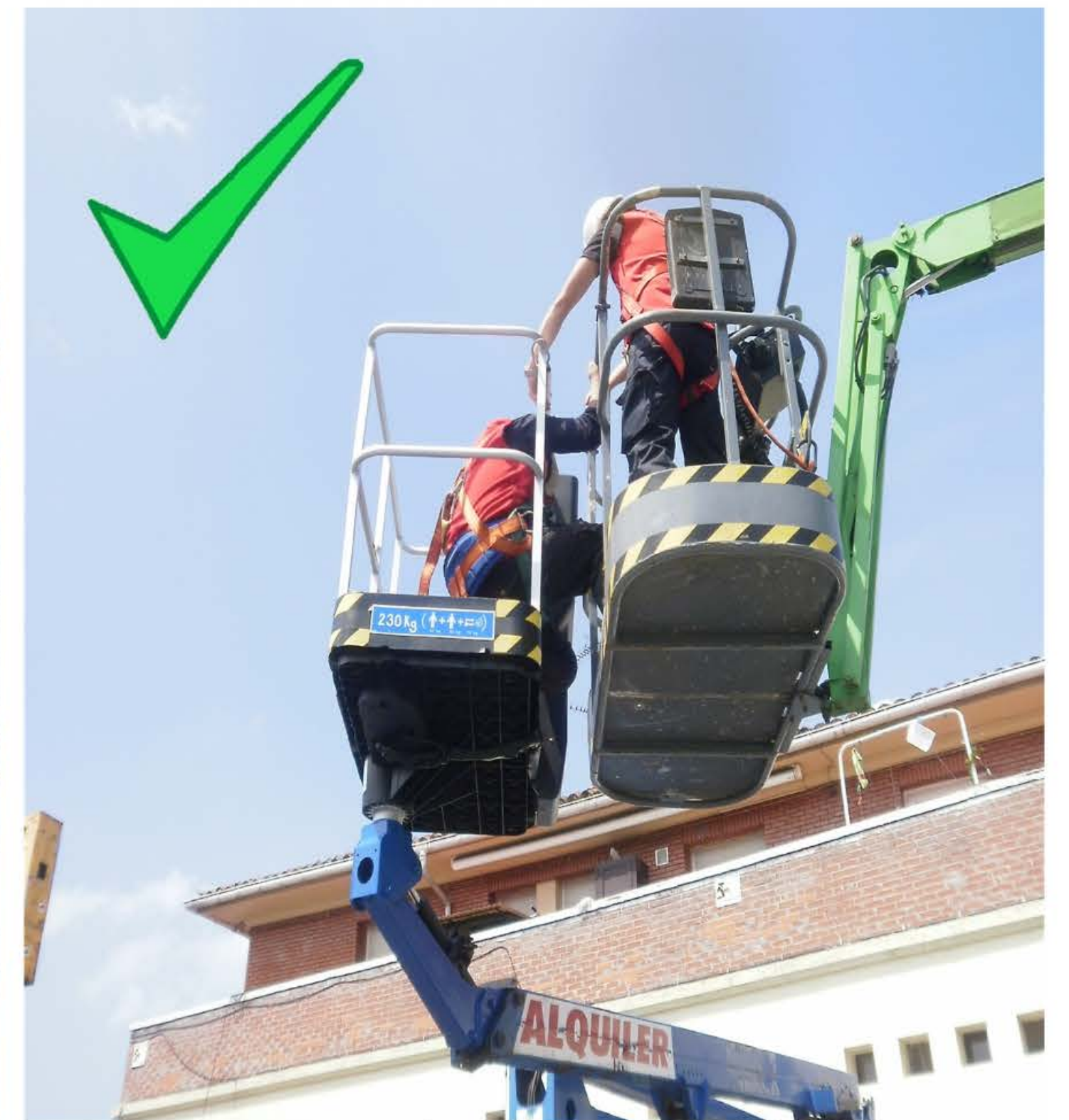
e) entrada o salida de la plataforma en cambios de nivel.



Por lo tanto planteada la **excepcionalidad** se puede abandonar la cesta estando elevada.

1.- Si después de una exhaustiva evaluación de riesgos en el lugar de trabajo, se demuestra que la salida de la cesta en altura es una forma segura de acceder al lugar de trabajo y efectuar el trabajo.

2.- Si forma parte de un plan de rescate.



ASPECTOS PREVENTIVOS A CONSIDERAR:

Después de realizar una **evaluación de riesgos específicos** sobre la salida del operador de la cesta estando elevada, se tomarán una serie de medidas preventivas, por ejemplo:

- Mantener en todo momento los EPIs anticaídas.
- Un operador permanecerá permanentemente dentro de la cesta, cuando se abandona la PEMP estando elevada.
- Minimizar los riesgos dinámicos que pueden generar presión sobre la cesta.
- Prevenir cualquier movimiento inesperado que pueda provocar riesgo.
- Salir o entrar por el lugar asignado de la cesta y nunca subirse a las barandillas para salir de la cesta.
- Un supervisor se asegurará que se cumple con el procedimiento de trabajo que se ha realizado para efectuar la tarea encomendada.
- Tener previsto un plan de rescate en caso de emergencia.
- Etc.

NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD. 1215/1997, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RD. 2177/2004, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- RD. 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- RD. 1801/2003. Seguridad general de los productos.
- RD. 1644/2008. Comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- NTP 1039. Plataformas elevadoras móviles de personal (I): gestión preventiva para su uso seguro.
- NTP 1040. Plataformas elevadoras móviles de personal (II): gestión preventiva para su uso seguro.
- UNE EN 280:2014 + A1. Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad. Construcción.

USO CORRECTO DEL ARNÉS EN UNA PEMP

INTRODUCCIÓN.

El uso de las Plataformas Elevadoras Móviles de Personal (PEMP) es una actividad que no está exenta de riesgos, en el que el más peligroso es la caída al vacío, generalmente con consecuencias fatales, con independencia de los riesgos inherentes de la actividad específica que se realiza durante el uso del equipo. Se pretende describir el uso correcto del arnés que se debe utilizar en una PEMP, para evitar por ejemplo, la caída al vacío por efecto catapulta o por una mala práctica y sus consecuencias como el impacto contra el suelo, u otras estructuras por el efecto péndulo, así como el latigazo cervical y el síndrome ortoestático.

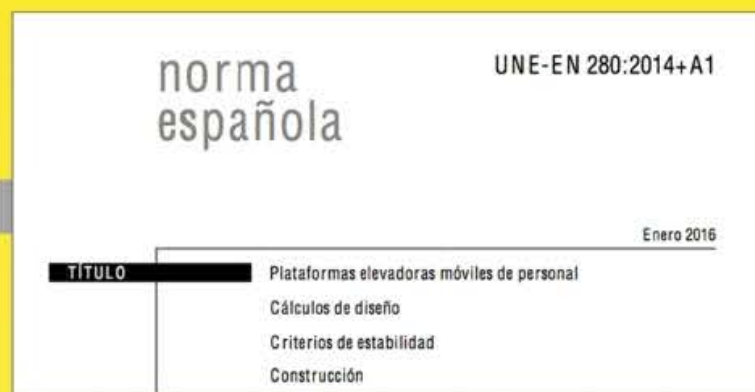
La **LPRL 31/1995** en su art. 14 punto 1, se indica que los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. En su art 17 punto 2, se indica que el empresario deberá proporcionar a los trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones. Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

El **RD. 1215/1997** en su Anexo I punto 1.6, se indica que los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos deberán disponer de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud.

El **V Convenio Colectivo del Sector de la Construcción** en su art 210 punto 4 y relativo a la normas específicas para PEMP, se indica que durante su utilización es preceptivo el uso del arnés por parte de los trabajadores.



EL PUNTO DE ANCLAJE DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO (CESTA) NO ES ANTICAÍDAS (10 kn), ES SÓLO DE RETENCIÓN.



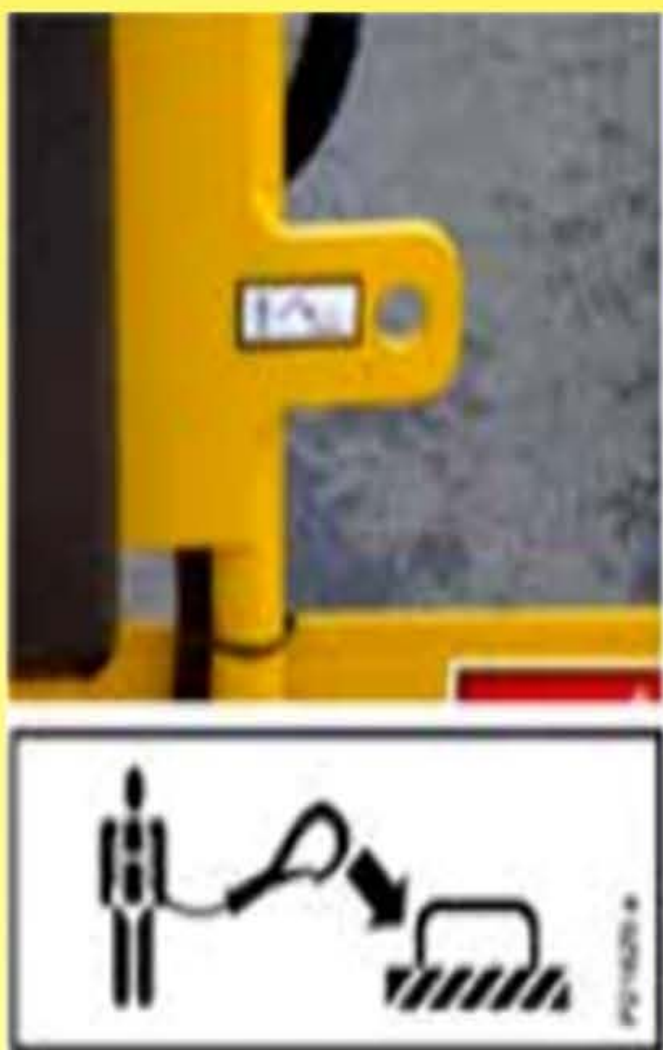
5.6.- Plataforma de trabajo

5.6.14.- Se deben tener previstos uno o más anclajes para la unión de un dispositivo de fijación. Los anclajes que se utilizan como parte de un sistema de **retención** deben cumplir el siguiente requisito:

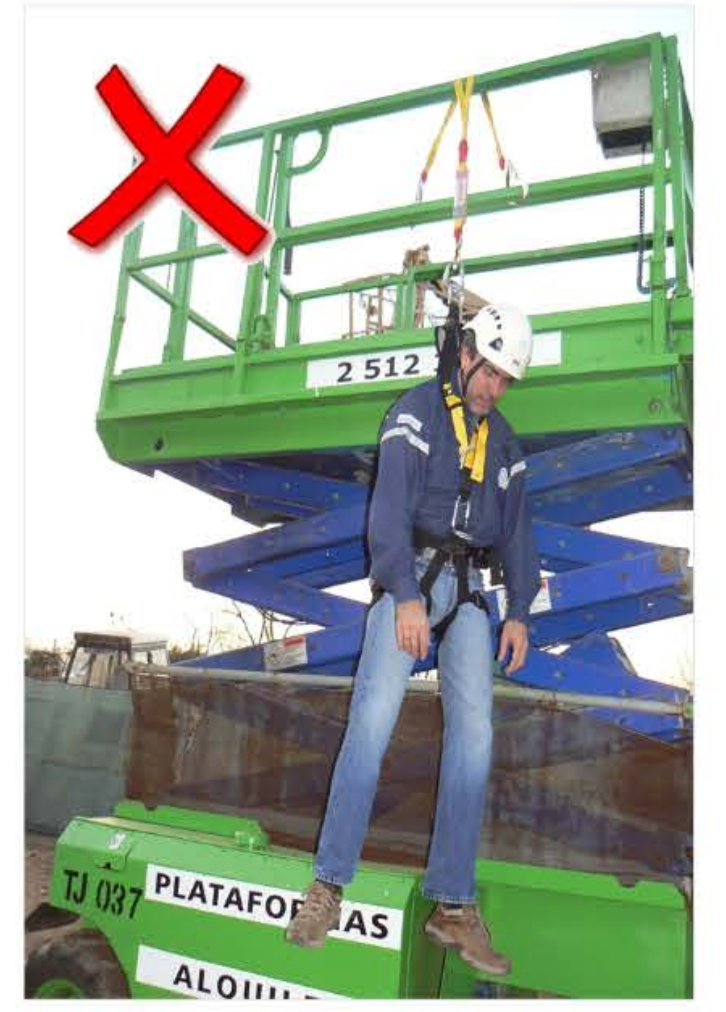
b) para el caso de una sola persona cada anclaje debe poder soportar una fuerza estática de **3 kn** sin llegar a la carga de rotura.

7.2.- Marcado

7.2.3.- Cada punto de anclaje debe estar marcado con “**sólo retención**” (con palabras o símbolos) y el número de personas que al mismo tiempo, pueden anclarse al mismo.



TENEMOS QUE EVITAR...



Eslinga ajustable, se consigue una **restricción** y un **posicionamiento** de trabajo.

NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD. 1215/1997, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RD. 2177/2004, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- RD. 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- V Convenio Colectivo del Sector de la Construcción.
- RD. 1644/2008. Comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- NTP 1039. Plataformas elevadoras móviles de personal (I): gestión preventiva para su uso seguro.
- NTP 1040. Plataformas elevadoras móviles de personal (II): gestión preventiva para su uso seguro.
- UNE EN 280:2014 + A1. Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad. Construcción.