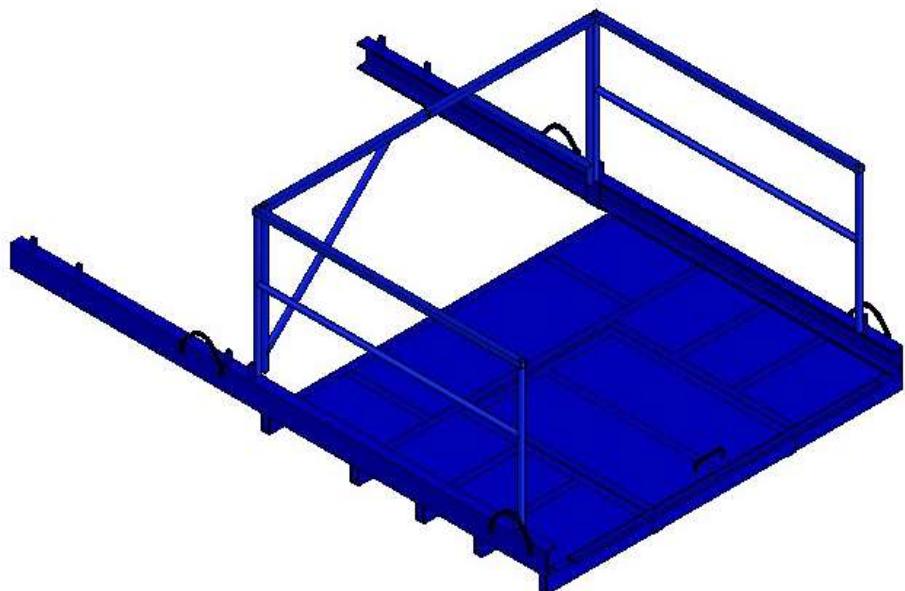




TRAMESUR

MANUAL DE INTRUCCIONES



PLATAFORMA RECEPTORA DE PALETS

INDICE





**EL PRESENTE MANUAL FORMA PARTE INTEGRANTE DEL
EQUIPO SUMINISTRADO Y SE DEBE CONSERVAR JUNTO AL
MISMO.**

**NO COMENZAR A MONTAR, INSTALAR, OPERAR O MANTENER
EL PRODUCTO SIN HABER LEIDO EL PRESENTE MANUAL.**

**DEBE SER LEIDO POR CUALQUIER OPERARIO, USUARIO,
INSTALADOR O MANTENEDOR ANTES DE EFECTUAR
OPERACIÓN ALGUNA.**

INDICE

1.- DATOS GENERALES.....	3
2.- MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	4
3.- INTRODUCCIÓN.....	5
4.- DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES.....	6
4.1. Base.....	6
4.2. Protecciones perimetrales.....	7
4.3. Elementos de sujeción y elevación.....	9
5.- INSTALACIÓN	11
5.1. Método operativo de montaje y desmontaje.....	11
5.2. Secuencia de operaciones.....	12
5.3. Colocación de las barandillas.....	13
5.4. Almacenamiento	15
5.5. Normas de utilización.....	15
5.6. Mantenimiento del equipo.....	16
5.7. Inspecciones técnicas.....	16
6.- DESMONTAJE	18
7.- INFORMACIÓN ADICIONAL. RIESGOS RESIDUALES.....	19
7.1 Definiciones	19
7.2. Riesgos Residuales.....	19
7.3. Equipos de protección individual.....	21
8.- DECLARACIÓN DE GARANTÍA.....	23

**1.- DATOS GENERALES.**

FABRICANTE: TRANSFORMADOS METÁLICOS DEL SURESTE, S.L.
POL. IND.SAN ROQUE,
C/ COMUNIDAD DE MADRID PARC. 7-10-11
30.540 – BLANCA - MURCIA
TELÉFONO: 968 778693
FAX: 968 459385

EQUIPO DE TRABAJO: PLATAFORMA RECEPTORA DE PALETS

MODELOS: CON TRAMPILLA PR-000001
SIN TRAMPILLA PR-00002

CARGA MAXIMA: 1500 Kg

AÑO DE FABRICACIÓN: 2016



2.- MEDIDAS DE SEGURIDAD.



**LEER ATENTAMENTE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DICTADAS
EN EL PRESENTE MANUAL.**

¡¡ ES POR SU SEGURIDAD!!

- Seguir todas las indicaciones dadas en el presente manual.
- Leer y comprender el presente antes de comenzar a montar la plataforma.
- Emplear los equipos de protección individual adecuados al uso, tales como botas de seguridad, casco y guantes y aquellos que se consideren necesarios.
- Señalarizar la zona de montaje para evitar posibles daños a personas o transeúntes.
- Antes de comenzar a montar la plataforma es conveniente que identifique cada uno de sus elementos.
- Se debe de garantizar la estabilidad de la estructura a la hora de realizar el montaje.
- Evitar apoyar los soportes laterales y centrales sobre desniveles. Si esto fuese inevitable emplear elementos suplementarios de adecuada resistencia y consistencia.
- Prestar especial atención a los cierres y elementos de anclaje – conexión, verificando su estado óptimo. No se permite el empleo de este tipo de elementos cuando están defectuosos o en estado deplorable.



A lo largo del presente manual se encontrará dicho símbolo asociado a indicaciones de **ADVERTENCIA o PELIGRO**. La omisión de las indicaciones que acompañan a este símbolo puede implicar daños graves a los operarios u elementos de la máquina.



A lo largo del presente manual se encontrará también este símbolo asociado a indicaciones de **SABER DE INTERÉS GENERAL**. En el caso de ser omitidas estas indicaciones pueden provocarse situaciones que impliquen daños leves para los operarios o elementos de la máquina.



3.- INTRODUCCIÓN.



LEER EL PRESENTE MANUAL CON TRANQUILIDAD Y DETENIMIENTO, RAZONANDO CADA APARTADO QUE SE EXPONE.

ENTENDER COMO MONTAR Y DESMONTAR EL PRODUCTO ES PREVER O SABER ACTUAR ANTE CUALQUIER SITUACIÓN ANÓMALA.

El presente manual describe como llevar a cabo un montaje y desmontaje seguro de una plataforma receptora de palets.

Las plataformas son equipos destinados a la carga y descarga de material paletizado utilizado en la construcción. Queda expresamente prohibido el tránsito de personal por su superficie en condiciones normales de trabajo.



!!!!LA CARGA MÁXIMA DE LA PLATAFORMA DE 1500 Kg!!!!!!

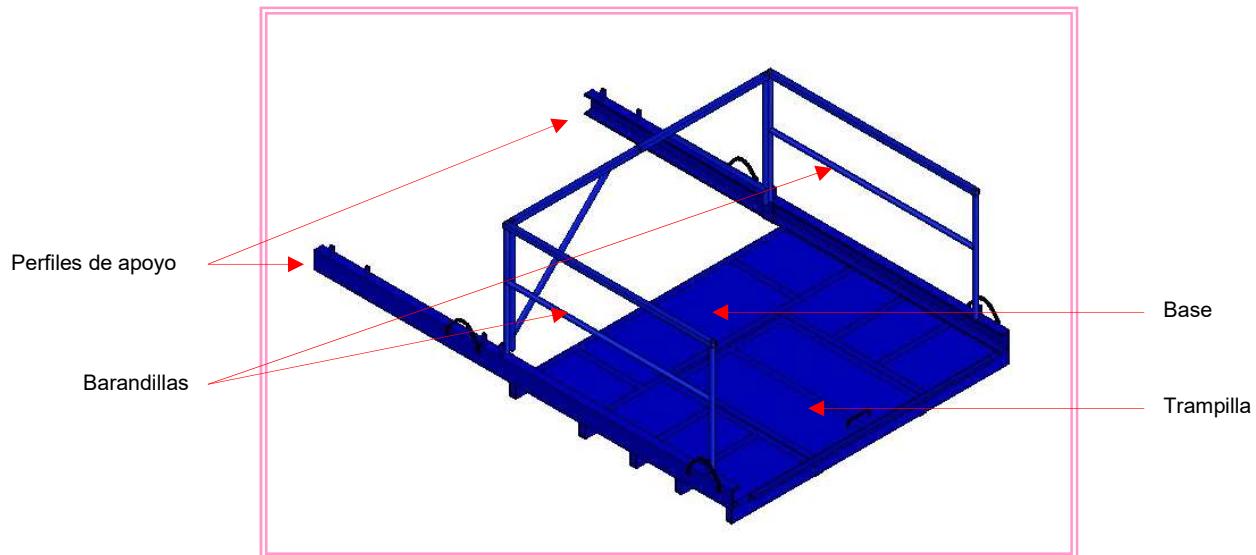


Fig.1: Componentes de la plataforma



4.- DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES.

4.1. Base.

La base es donde se deposita la carga que ha de ser retirada por parte de los operarios.

La base se monta sobre un chasis estructural que le proporciona la resistencia y estabilidad a la plataforma.

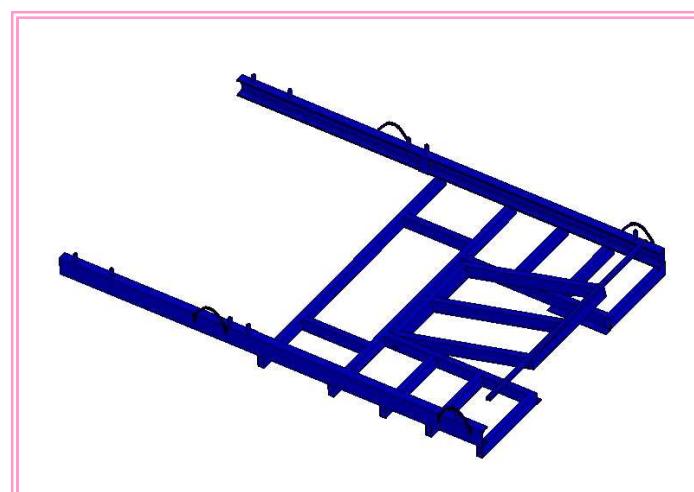


Fig.2: Vista del chasis estructural

En modelo con trampilla en la base se ha instalado una trampilla articulada que permite el paso del cable de elevación.

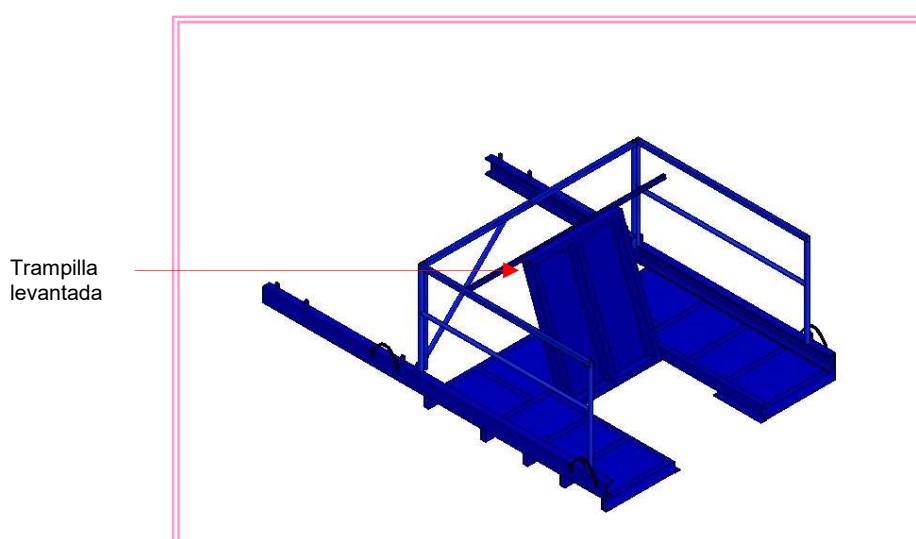


Fig.3: Vista de la trampilla levantada
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Para accionar la trampilla hay que tirar del asa instalada en su parte delantera. Se ha de acoplar un elemento para poder tirar de ella durante el funcionamiento en condiciones normales, evitando así que el operario ponga en riesgo su seguridad al situarse encima de la plataforma.



Fig.4: Vista de la trampilla.

4.2. Protecciones perimetrales.

La protección está compuesta por dos barandillas laterales abatibles que protegen los laterales de la plataforma.

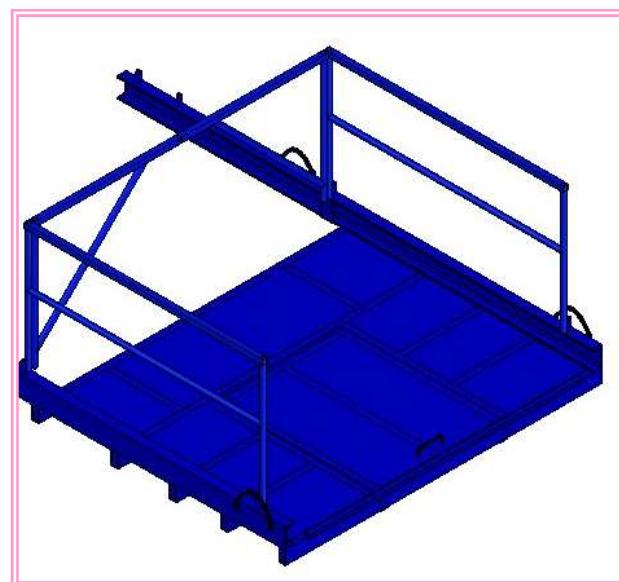


Fig.5: Vista de las barandillas de protección.



Las barandillas llevan dos alas abisagradas que permiten cerrar la parte frontal de acceso a la plataforma.



Fig.6: Vista de las alas de las barandillas.

Una de las alas dispone de una pieza para acoplarse con la otra ala y de esta manera fijar en la posición de cierre.

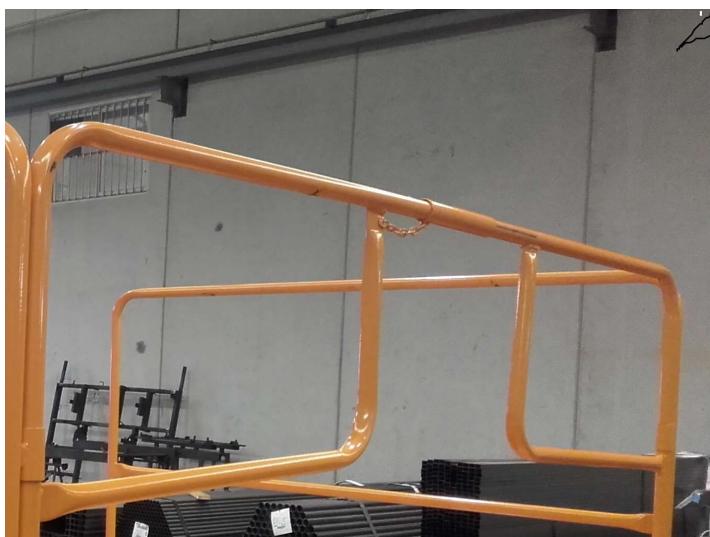


Fig.7: Vista del cierre de las alas.



4.3. Elementos de sujeción y elevación

Para apoyar la plataforma sobre el forjado se han dispuesto dos perfiles metálicos.

Sobre el perfil se han dispuesto tres salientes donde se acoplan los puntales que servirán de sujeción a la plataforma.

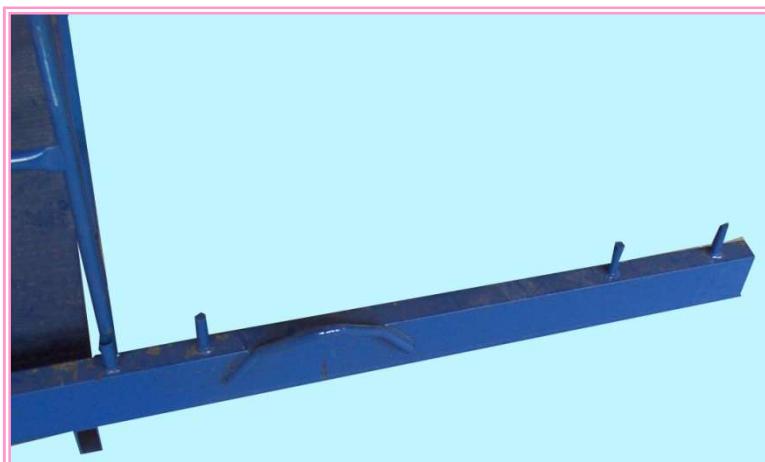


Fig.8: Vista puntos de fijación de los puntales.

Para el transporte y elevación de la plataforma se ha dispuesto de cuatro acoplos donde se acoplan los ganchos o eslingas para su elevación.

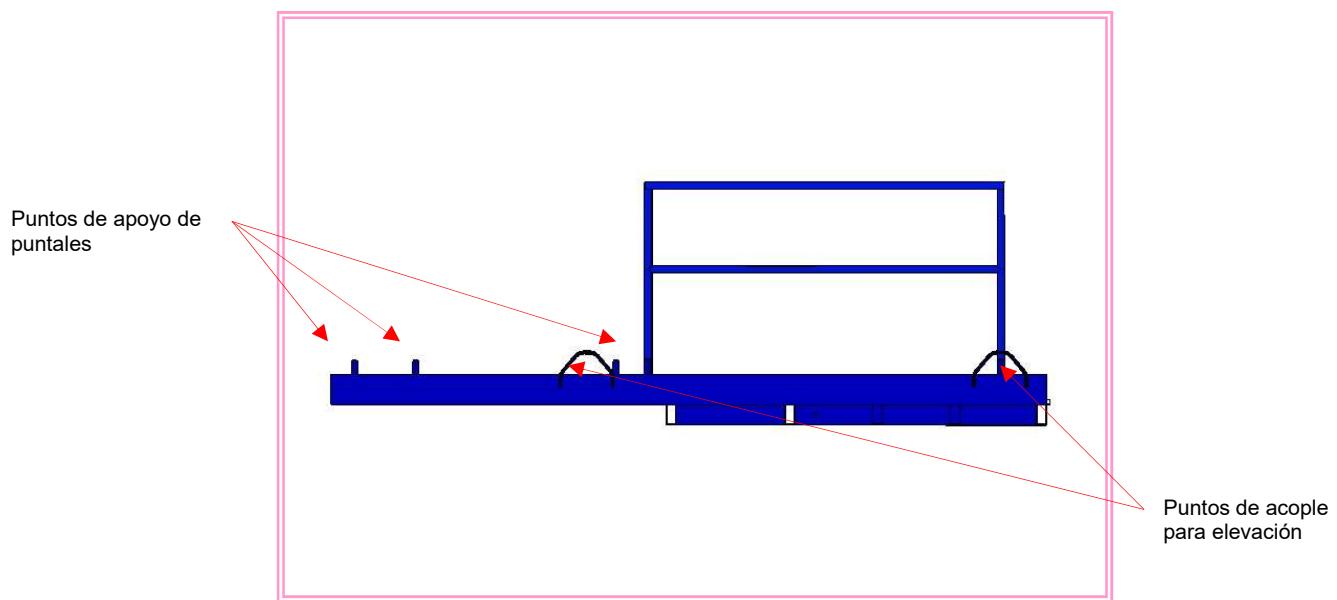


Fig.9: Vista elementos de elevación y sujeción. Página 9 de 24
MANUAL DE INSTRUCCIONES



DESCRIPCIÓN



**LOS RIESGOS DE CAIDA DE ALTURA Y DERRUMBE DE LA PROPIA
ESTRUCTURA EN LAS OPERACIONES DE MONTAJE SE PUEDEN
PREVENIR SI LAS PLATAFORMAS SE MONTAN SIGUIENDO UNAS
NORMAS DE MONTAJE SEGURAS.**



5.- INSTALACIÓN.

5.1. Método operativo de montaje y desmontaje.

El montaje y desmontaje seguro de las plataformas lo deben hacer personas especializadas bajo la dirección de una persona competente y por trabajadores formados específicamente en lo relativo a:

- La compresión del plan de montaje, desmontaje o transformación y su realización de forma segura
- Las medidas de prevención frente a los riesgos de caída de altura de personas
- Las medidas de seguridad en caso de cambios en las condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad de la plataforma.
- Las condiciones de carga admisible.
- Cualquier otro riesgo que comporten las operaciones de montaje, desmontaje o transformación.

Las plataformas de fachadas se montan sobre el piso mediante la adopción de puntales telescópicos que trabajan soportando un esfuerzo de compresión, posicionados sobre los puntos indicados en el apartado anterior.

No se deben utilizar sistemas improvisados para fijar las plataformas, tales como atornillar bridadas sobre el piso, poner cargas sobre los montantes, etc.

En los casos en que la altura de los pisos donde se tenga que instalar la plataforma exceda la longitud máxima de los puntales disponibles, se puede montar un sistema de andamios que ejerza la misma función, soportando los esfuerzos y las cargas utilizadas.

Se observará detenidamente donde van a ir instalados los puntales telescópicos, asegurando que los forjados estén suficientemente fraguados y compactados, y evitando que los puntales transmitan el esfuerzo sobre bovedillas u otras soluciones constructivas que no sean capaces de soportar los esfuerzos que se originan en la plataforma, derivados del peso propio de la misma y de las operaciones de carga y descarga.



5.2. Secuencia de operaciones.

Para montar la plataforma con la máxima seguridad describimos las fases que lo componen.

1. Se elevará la plataforma mediante un equipo de elevación (grúa) suficientemente capaz hasta la altura donde ha de instalarse la plataforma. Para ello se utilizará una eslinga de cuatro ramales con ganchos de seguridad. Estos ganchos se acoplarán en los cuatro amarres dispuestos para ello. La elevación se realizará con las barandillas recogidas.
2. Una vez la plataforma esté a la misma altura que el piso sobre la que ha de ir situada, se procederá a introducir los dos perfiles sobre la superficie transitable. Esta superficie sobre la que descansarán los perfiles será plana, lo suficientemente compacta y deberá estar limpia de escombros y cualquier otro cuerpo que pueda dificultar el arriostramiento de la plataforma.
3. La escuadra que forma la plataforma en la parte inferior, deberá acoplarse totalmente al vértice superior de la pared vertical del forjado y la superficie transitable.
4. Cuando la plataforma esté convenientemente posicionada, y aún suspendida del equipo de elevación, se procederá a fijarla al piso mediante la utilización de tres puntales telescópicos en cada uno de los lados de la plataforma. Bajo ningún concepto se utilizará un número inferior de puntales; la omisión de esta norma puede acarrear situaciones peligrosas causa de un arrostramiento deficiente.
5. Cuando se han fijado los seis puntales se procederá a soltar la plataforma del equipo de elevación. Tener en cuenta que los puntales han de ir perforados por la parte inferior de su base para acoger los resalte cilíndricos que les impide su movimiento.



Fig.10: Vista ejemplo de instalación de la plataforma

6. Para acceder a recoger la carga depositada sobre la plataforma, ha de utilizarse una transpaleta de ruedas neumáticas, para no producir daños sobre la base de la plataforma.



SOLO SE PUEDE INSTALAR UNA PLATAFORMA SIN TRAMPILLA EN LA MISMA VERTICAL DEL EDIFICIO

SE PUEDE INSTALAR VARIAS PLATAFORMAS CON TRAMPILLA EN LA MISMA VERTICAL DEL EDIFICIO

5.3. Colocación de las barandillas.

En la instalación de las barandillas se deben seguir los siguientes criterios generales de colocación y distribución:

1. Levantar las barandillas que se encuentran plegadas y apoyadas sobre la superficie de la plataforma.



Fig.11: Vista barandillas plegadas para el transporte

2. A continuación colocar los seguros en su posición para evitar que las barandillas puedan caer cuando están en su posición vertical.

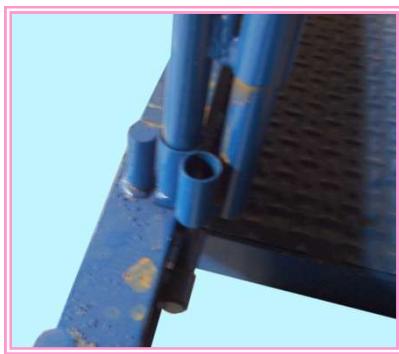


Fig.12: Vista proceso de colocación de seguros.

3. Realizar la misma operación con ambas barandillas.
4. Seguidamente desplegar las alas de las barandillas que permiten impedir el acceso a la plataforma y colocar el seguro para impedir que se puedan cerrar.



**INSTALACIÓN**

Fig.13: Vista de las barandillas montadas.



**TRAMESUR HA REALIZADO LOS CÁLCULOS NECESARIOS PARA
GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y LA RESISTENCIA DE LA
ESTRUCTURA PARA LA CARGA MÁXIMA INDICADA**

5.4. Almacenamiento.

Las plataformas se almacenarán en un lugar que esté fuera del alcance del personal no capacitado para su uso.

5.5. Normas de utilización.

Los operarios que utilicen la plataforma deben seguir una serie de normas de seguridad de las que destacamos:

- Evitar las concentraciones de cargas sobre las plataformas sin sobrepasar la carga nominal de la plataforma.
- No utilizar las barandillas como punto de apoyo para realizar algún tipo de trabajo o para subirse sobre ella.
- Se debe evitar correr o saltar sobre las plataformas de trabajo.
- No acceder a la plataforma en condiciones normales de uso. El acceso a la zona de trabajo por parte de los operarios se debe realizar con las medidas de seguridad necesarias.



- Esta prohibido efectuar cualquier modificación sobre el diseño inicial de la plataforma, como eliminar amarres, barandillas, etc., sin la autorización del técnico competente correspondiente.

INSTALACIÓN

- No trabajar sobre plataformas situadas en cotas inferiores a la de trabajo.
- No realizar ninguna operación en ellos en el caso de fuertes vientos parar los trabajos,
- Las cargas o materiales de trabajo se deben izar hasta las plataformas de trabajo utilizando los medios de elevación instalados en las obras.
- La plataforma se debe limpiar de forma continua de escombros.
- Evitar las concentraciones de cargas en un mismo punto.

5.6. Mantenimiento del equipo.

La plataforma deberá inspeccionarse por personal técnico competente antes de iniciar la jornada laboral o después de verse afectado por cualquier inclemencia atmosférica, en especial el viento. En la tabla mostrada a continuación se indica una lista de comprobación que facilita dicha inspección.

En caso de detectar cualquier anomalía se debe subsanar de inmediato o según su importancia clausurar la zona donde se encuentre pudiendo seguir trabajando en las zonas seguras.

Las operaciones de regulación y/o mantenimiento deben ser efectuadas por personal especializado y capacitado para ello.

Debe excluirse absolutamente el empleo de personal productivo u ocasional.

Se comprobará frecuentemente que no hay deformaciones en la estructura ni grietas o roturas en las soldaduras.

Se engrasan regularmente las bisagras situadas en los lados de la trampilla, así como las bisagras y los seguros de las barandillas.

5.7. Inspecciones técnicas.



Al margen de las inspecciones diarias las plataformas deben ser inspeccionados por una persona competente, considerando como tal la designada expresamente por el empresario de la empresa instaladora para el desarrollo de las tareas que se trate, teniendo en cuenta sus conocimientos técnicos y formación profesional, experiencia y formación preventiva. Las inspecciones y pruebas complementarias se efectuarán:

INSTALACIÓN

- Antes de la puesta en servicio
- A intervalos regulares después de la puesta en servicio
- Despues de cada modificación, periodo inutilizado, exposición al aire libre, fenómenos sísmicos, o cualquier otra circunstancia que halla podido afectar a su resistencia o su estabilidad.

Los resultados de las inspecciones se deben documentar y estar a disposición de la autoridad laboral. Estos resultados se deben conservar mientras esté instalada la plataforma



PARA LLEVAR A CABO LA INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA SE DEBE EMPLEAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADOS AL USO.

ESTA OPERACIÓN DEBE DE SER REALIZADA POR INSTALADORES CUALIFICADOS.



6.- DESMONTAJE.

El **desmontaje** de la plataforma debe realizarse **en orden inverso** al indicado para el **montaje** y en presencia de un técnico competente.

Está totalmente prohibido lanzar desde cualquier altura los distintos elementos que componen la plataforma. Se deben utilizar mecanismos de elevación o descenso convenientemente sujetos.

Los distintos elementos de la plataforma deben acopiararse y retirarse lo más rápidamente posible al almacén.

Antes de comenzar a desmontar la plataforma comprobar que no hay ninguna persona sobre la misma ni en las inmediaciones. Colocar el medio de transporte lo más cerca de la tribuna para reducir así el desplazamiento. Emplear los equipos de protección individual más adecuados al uso.



**UNA VEZ DESMONTADO LA PLATAFORMA COMPROBAR QUE NO
QUEDE NINGÚN ELEMENTO EXTRABIADO.**



7.- INFORMACIÓN ADICIONAL. RIESGOS RESIDUALES.

7.1 Definiciones.

Según el tipo de trabajo a realizar con la máquina o sobre ella (producción, mantenimiento, reparación, limpieza, etc.) se tendrá definido y designado al personal especializado que debe llevar a cabo cada una de las tareas.

- **OPERARIO:** Persona encargada del proceso de instalación y desmontaje del equipo de trabajo durante el ciclo productivo y exclusivamente para este propósito.
- **ENCARGADO DE MANTENIMIENTO:** Operario especializado bajo la responsabilidad directa del Cliente, autorizado expresamente por el mismo, que tras un curso de formación específico sobre el equipo, es el encargado de llevar a cabo las intervenciones en la plataforma para operaciones de mantenimiento.

Para el diseño y construcción la plataforma se ha aplicado la legislación vigente en España en el momento de la fabricación de sus piezas para un montaje adecuado y seguro.

7.2. Riesgos Residuales.

Los riesgos residuales que presenta la plataforma son:

Contactos eléctricos.

Este riesgo se manifiesta en cuanto se tienen que realizar trabajos en las proximidades de líneas eléctricas aéreas, sean de alta o de baja tensión. Según el Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (Decreto 3151/1968), se entiende como tales las de corriente alterna trifásica de 50 Hz de frecuencia, cuya tensión nominal eficaz entre fases sea igual o superior a 1 Kv



Caídas al mismo nivel.

Se debe evitar la acumulación de suciedad, objetos diversos y materiales innecesarios sobre las plataformas de trabajo.

Todo el personal que trabaje sobre la plataforma deberá estar adiestrado para que mantenga ordenada su zona de trabajo y deje libre el suelo de herramientas, cables, materiales, etc. utilizados para realizar su trabajo; para ello es conveniente disponer de cajas para depositar los útiles necesarios para realizar su trabajo. En cualquier caso una vez finalizada la jornada laboral se deben dejar libres todas las superficies de trabajo.

Golpes contra objetos fijos y atrapamientos diversos.

La protección del riesgo de riesgo de golpes contra objetos y posibles lesiones en las extremidades superiores e inferiores se puede conseguir utilizando los equipos de protección individual que describimos en el apartado correspondiente.

Sobreesfuerzos.

Los riesgos de sobreesfuerzos en la manipulación manual de elementos de la plataforma durante el montaje o desmontaje del mismo se pueden eliminar o reducir adoptando las siguientes medidas:

- Utilización de medios mecánicos para la manipulación de los elementos.
- Actuación sobre la organización del trabajo.

Hay que tener en cuenta las capacidades, físicas y psíquicas, individuales de las personas implicadas.



**INFORMACIÓN
ADICIONAL
RIESGOS RESIDUALES**

Así pues, se deberá colocar la siguiente señalización según los casos:

- Obligación: protección obligatoria de la cabeza, protección obligatoria de las manos, protección obligatoria de los pies, protección individual obligatoria contra caídas.
- Advertencia: caídas a distintos niveles, riesgo de tropezar, riesgo eléctrico, peligro en general.
- Prohibición: entrada prohibida a personas no autorizadas.



**CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E INDICACIONES
DICTADAS EN EL PRESENTE MANUAL**

7.3. Equipos de protección individual.

El equipo de protección individual a utilizar en el montaje, desmontaje y utilización de la plataforma es:

- Casco de seguridad del tipo CE-II de acuerdo con la norma EN-397
- Calzado de seguridad del tipo CE-II de acuerdo con las normas EN-344, EN-345, EN-346 y EN-347
- Guantes de cuero reforzado del tipo CE-II y conforme a las normas EN-420 y EN-388.
- Sistema de protección anticaídas del tipo CE-III y que estará formado por un arnés anticaídas (EN-361), un elemento de anclaje (cuerda según EN-354 con absorbedor de energía según EN-355 o un dispositivo retráctil según EN-360) y un conector o mosquetón (EN-362) con una abertura mínima de 15 cm. para poder anclarse a cualquier elemento de la plataforma.



El sistema de protección anticaídas se utilizará en las situaciones en que no esté garantizada la protección contra caídas por no utilizar barandillas o se tenga que trabajar de forma puntual en zonas no protegidas perimetralmente.

Cualquier otro EPI a utilizar dependerá de las condiciones de trabajo instalado la plataforma como pueden ser protectores de la vista, vías de escape, etc.

**INFORMACIÓN
ADICIONAL****RIESGOS RESIDUALES**

En función del lugar donde se vaya a instalar la plataforma se deberán colocar los siguientes pictogramas de peligro y obligación:



Peligro de caídas a distinto nivel



Riesgo eléctrico



Peligro en general



Uso obligatorio de botas de seguridad



Uso obligatorio de casco de seguridad



Uso obligatorio de arnés de seguridad

**GARANTIA****8.- DECLARACIÓN DE GARANTÍA.**

TRANSFORMADOS METÁLICOS DEL SURESTE, S.L.
POL. IND. SANROQUE
C/ COMUNIDAD DE MADRID PARC.7-10-11
30.540 – BLANCA – MURCIA
TELÉFONO: 968 778693
FAX: 968 459385

Declara que el equipo de trabajo “PLATAFORMA RECEPTORA DE PALETS” con:

Modelos: Plataforma de fachada fija con trampilla PR-00001
Plataforma de fachada fija sin trampilla PR-00002

Año de fabricación: 2016

Carga máxima: 1.500 Kg

Es conforme con los requisitos del:

- R.D. 1215/1997, modificado por el R.D. 2177/2004 sobre “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo”.
- Anexo IV del R.D 1627/1997, modificado por el R.D. 2177/2004 sobre “Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en obras”.

Y garantiza que:



-
- Se han realizado los cálculos y ensayos por parte de la empresa al equipo de trabajo para garantizar su correcto funcionamiento para las condiciones descritas en el presente manual de instrucciones.
 - Cualquier uso indebido o modificación arbitraria sin autorización previa del equipo de trabajo exime de cualquier responsabilidad al fabricante y por lo tanto la anulación de la garantía.

Blanca, 20 Enero 2015

TRA,ME,SUR, S.L.