INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

EQUIPOS DE TRABAJO

20 años del RD 1215/97

EQUIPOS DE TRABAJO AUTOMOTORES

Eliseo Ferrer Muñoz

Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo, C.T. de Valencia

GENERALITAT VALENCIANA

NORMATIVA

INSPECCIÓN PROVINCIAL DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE VALENCIA.

Las normas de circulación viaria tienen una finalidad distinta de las normas de prevención de riesgos laborales, unas pretenden el tráfico de vehículos y las otras proteger la salud y la integridad de los trabajadores; lo que justifica plenamente que unas y otras se diferencien en los límites que establecen para una misma actividad: la conducción de vehículos de tracción mecánica, si ésta se realiza en ámbitos jurídicos distintos: actividad privada de un ciudadano o actividades del ámbito de las relaciones laborales por cuenta ajena.

ATROPELLOS EN LAS MANIOBRAS DE MARCHA ATRÁS

Artículo 15. *Principios de la acción preventiva.*

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

a) Evitar los riesgos.

b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

c) Combatir los riesgos en su origen.

d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.

f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

NORMATIVA

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

f) Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones:

1.ª Deberán contar con los medios que permitan evitar una puesta en marcha no autorizada.

2.ª Deberán contar con los medios adecuados que reduzcan las consecuencias de una posible colisión en caso de movimiento simultáneo de varios equipos de trabajo que rueden sobre raíles.

3.ª Deberán contar con un dispositivo de frenado y parada; en la medida en que lo exija la seguridad, un dispositivo de emergencia accionado por medio de mandos fácilmente accesibles o por sistemas automáticos deberá permitir el frenado y la parada en caso de que falle el dispositivo principal.

4.ª Deberán contar con dispositivos auxiliares adecuados que mejoren la visibilidad cuando el campo directo de visión del conductor sea insuficiente para garantizar la seguridad.

5.ª Si están previstos para uso nocturno o en lugares oscuros, deberán contar con un dispositivo de iluminación adaptado al trabajo que deba efectuarse y garantizar una seguridad suficiente para los trabajadores.

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
PROBABILIDAD	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

5. VÍAS DE CIRCULACIÓN.

- Equipar los vehículos con señalización de marcha atrás. En el caso de vehículos de grandes dimensiones puede ser útil además el empleo de una cámara trasera con monitor en cabina y sensores de proximidad posteriores para facilitar las maniobras y reducir el riesgo de atropello.

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Cámaras Visión Total en los ángulos muertos

Instalados en vehículos y maquinaria. Evita accidentes leves o mortales

EMPRESA distribuye Cámaras de Visión Total de fabricantes con más de 30 años de experiencia en el servicio de la industria de equipo pesado. Desarrollan cámaras de diseño y estanqueidad al agua y al polvo a la altura de las expectativas del cliente de Movimiento de Tierras y Minería, Vehículo Industrial, Carretillas Elevadoras.

¿Alguna vez ha presenciado un accidente causado por un punto ciego?. El 85% de los accidentes son mortales, aunque casi el 100% de estos accidentes podrían haberse evitado aplicando un sistema de seguridad a su máquina.

Nuestros sistemas de visión trasera tienen su CE y E-4 certificados y se construyen de acuerdo con la estricta norma ISO9001: 2008 en estándares de calidad.

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CAMIONES

ATROPELLOS

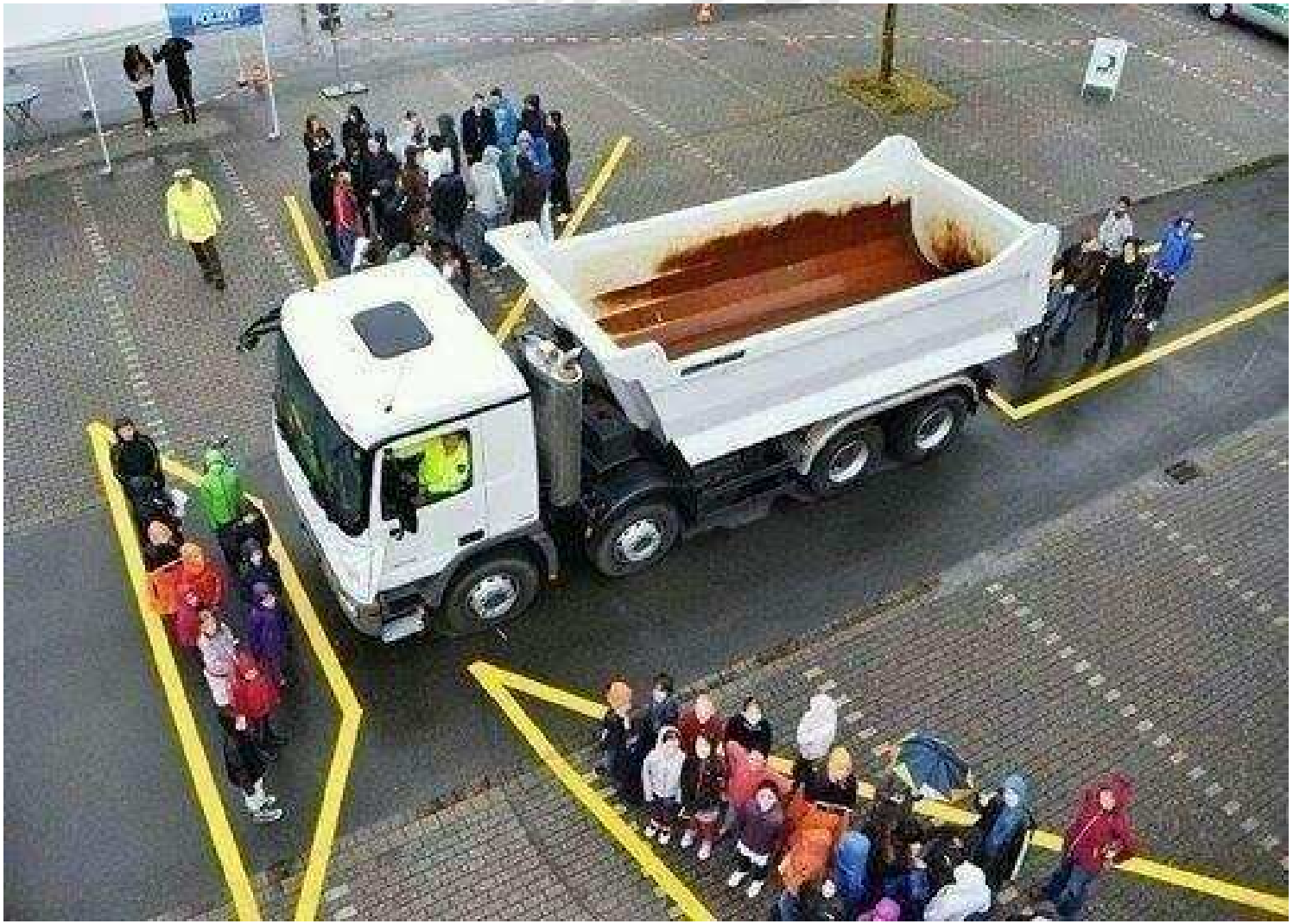
INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CAMIONES

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CAMIONES



CAMIONES

Producto: Sistema de 360 grado de visión para retroceso de camiones

BV-A06,MO-146D,CW-667

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

CAMIONES

Levante-EMV »

T+ T-

Muere un trabajador en Sagunt atropellado por un camión en ArcelorMittal

El siniestro se produjo cuando el transportista maniobraba marcha atrás en la zona de carga

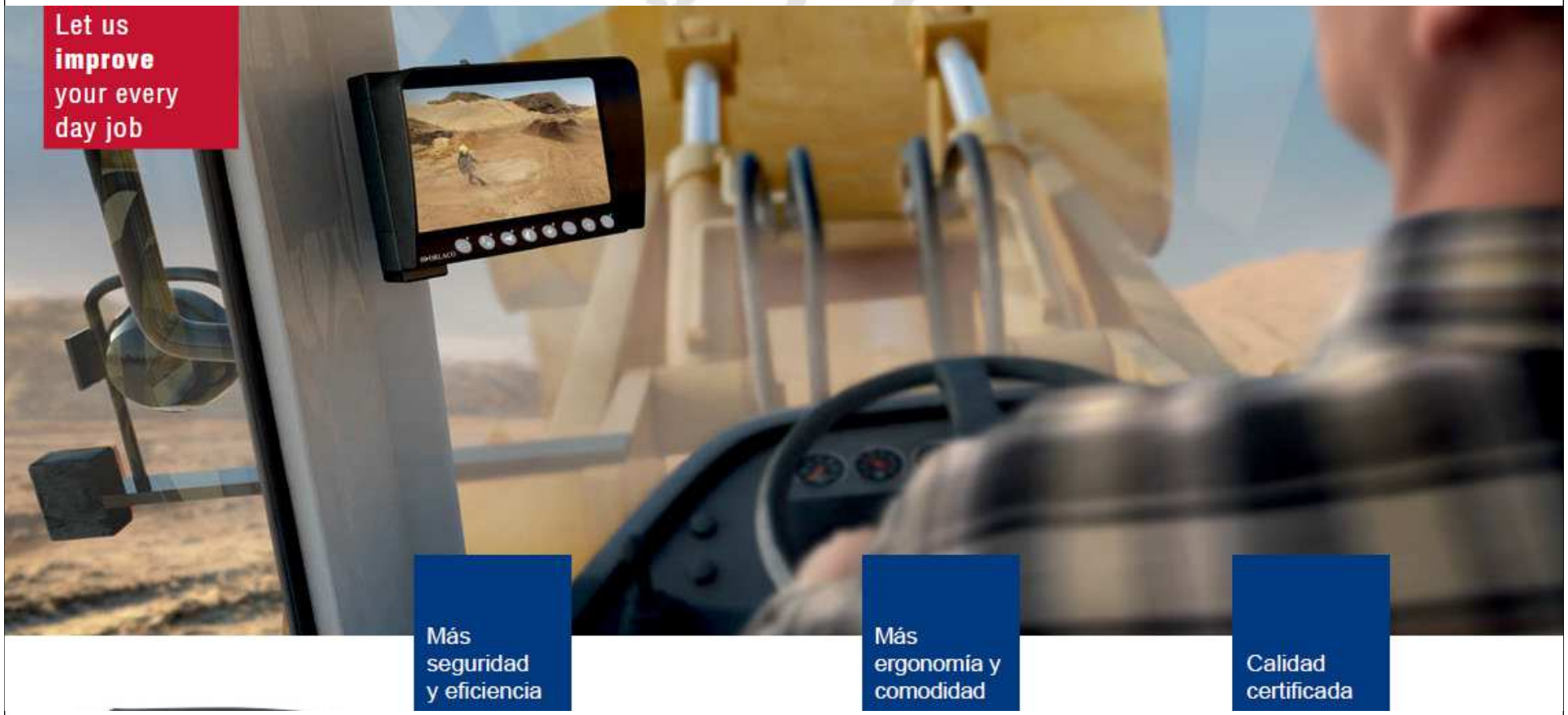
R. Herrero/P. D. Ausina Sagunt | 01.06.2016 | 22:39

Un camionero murió ayer en la planta de ArcelorMittal en Sagunt. Fue a media tarde, concretamente sobre las 17.30 horas, cuando esperaba a que fuera su turno para cargar de bobinas su vehículo en el muelle de carga de la zona logística. En un hecho «desafortunado», según explicaba a **Levante-EMV** el presidente del comité de empresa, José Ángel Tarancón, otro transportista maniobraba marcha atrás para ponerse en posición de carga, cuando arrolló al trabajador, al que no se le pudo salvar la vida pese a la rápida respuesta tanto de la ambulancia como de los servicios médicos de la planta.

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

MAQUINARIA PESADA



MAQUINARIA PESADA

Más
seguridad
y eficiencia

Palas, excavadoras y volquetes son ejemplos de máquinas complejas que exigen una buena visión que permita que todo funcione sin problemas y segura.

Las máquinas son cada vez más avanzadas y tienen unas elevadas exigencias en cuanto a eficiencia y rendimiento se refiere. Aun así, siguen siendo personas quienes deben manipular el equipo correctamente.

La visión que tienen los operadores de la zona circundante es mínima. Resulta esencial eliminar los grandes puntos muertos de forma profesional. Ahí es donde las soluciones de cámara y monitor mejoran la seguridad y la eficiencia operativas.

MAQUINARIA PESADA

Más ergonomía y comodidad

Es preciso que el operador permanezca al tanto de lo que ocurre alrededor de la máquina. **A menudo, debe colocarse en una postura forzada para maniobrar.**

Las máquinas van marcha atrás una y otra vez. Esto obliga al operador a girar el cuerpo para supervisar el movimiento, lo que puede producir lesiones posturales durante corto o largo tiempo.

El monitor colocado en el salpicadero **permite al conductor mantener la postura correcta y trabajar más cómodamente. El conductor siente que está seguro y que controla el entorno de la máquina**, **<u>lo que aumenta la comodidad y reduce el estrés.</u>**

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

MAQUINARIA PESADA

14 Compactador de suelo vibratorio

Mining • Rail • Port • Oil • Gas

Minicargadora 15

Rearview

RC2100 - PÁGINA 16

No solo garantiza una marcha atrás segura sino también buena visión al girar la máquina.
Recomendación: añada RadarEye para aumentar la seguridad y la eficiencia (ver páginas 22-23).

RADAREYE

Compactador

Rearview

RC2100 - PÁGINA 16

No solo garantiza una marcha atrás segura sino también buena visión al girar la máquina.

Retroexcavadora

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Muere un trabajador en Picassent tras ser arrollado por una retroexcavadora

El operario, de 59 años, retiraba unos plásticos cuando la máquina maniobró hacia atrás y lo atropelló

Ignacio Cabanes | | 24.11.2016 | 04:15

Muere un trabajador en Picassent tras ser arrollado por una retroexcavadora

Un trabajador de 59 años perdió la vida el pasado lunes por la mañana al ser arrollado de forma accidental por una retroexcavadora en una empresa de gestión de residuos situada en el Polígono Juan Carlos I, en el término de Picassent. Francisco González Ballesteros, vecino de Almussafes, estaba retirando unos plásticos en la parte trasera de la máquina cuando, sin darse cuenta, el vehículo pesado maniobró hacia atrás y lo arrolló con una de las ruedas. Los intentos por reanimarlo resultaron inútiles y el operario falleció en el lugar ante la desesperación de su compañero, destrozado por lo ocurrido.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE

ACCIDENTE MORTAL

FECHA DEL ACCIDENTE: 27 de octubre de 2008

En base a mejorar la visibilidad en la zona trasera de la pala cargadora (ángulo muerto) ***se recomienda equipar la pala con un sistema de pantalla en cabina y videocámara de marcha atrás*** *del estilo de las que se están instalando en vehículos todoterreno en base al principio de la actuación preventiva del artículo 15 de la Ley 31/1995 que señala que se deberá tener en cuenta la evolución de la técnica y del punto 1-f del Anexo I.2 del RD 1215/1997 que* ***señala que los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán contar con dispositivos auxiliares adecuados que mejoren la visibilidad cuando el campo directo de visión del conductor sea insuficiente para garantizar la seguridad.***

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CARRETILLAS ELEVADORAS

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

CARRETILLAS ELEVADORAS

10 Carretilla Elevadora

Frontview

El sistema de **Visión delantera** permite al conductor ver el área delante de la carretilla elevadora. Incluso con una carga en las horquillas, el conductor mantiene una visión de lo que sucede en frente. Esto ayuda a reducir los riesgos para los bienes y el personal.

Con un sistema de **Visión delantera** la cámara está montada en la parte fija del mástil. El robusto monitor viene con soporte totalmente ajustable que está montado en la cabina de la máquina.

View-on-forks

PÁGINA 20

Carga y descarga de camiones a menudo requiere que las horquillas están a una altura donde la vista de la horquilla está bloqueada por el tablero portahorquillas. El sistema de **Visión de horquillas** permite al conductor mantener una visión de las horquillas.

Con un sistema de **Visión de horquillas** la cámara se monta en o debajo del carro portahorquillas para que el conductor tenga una visión completa de la zona alrededor de las horquillas. El robusto monitor viene con un soporte completamente ajustable que se monta en el techo o en la barra lateral de la carretilla.

Rearview

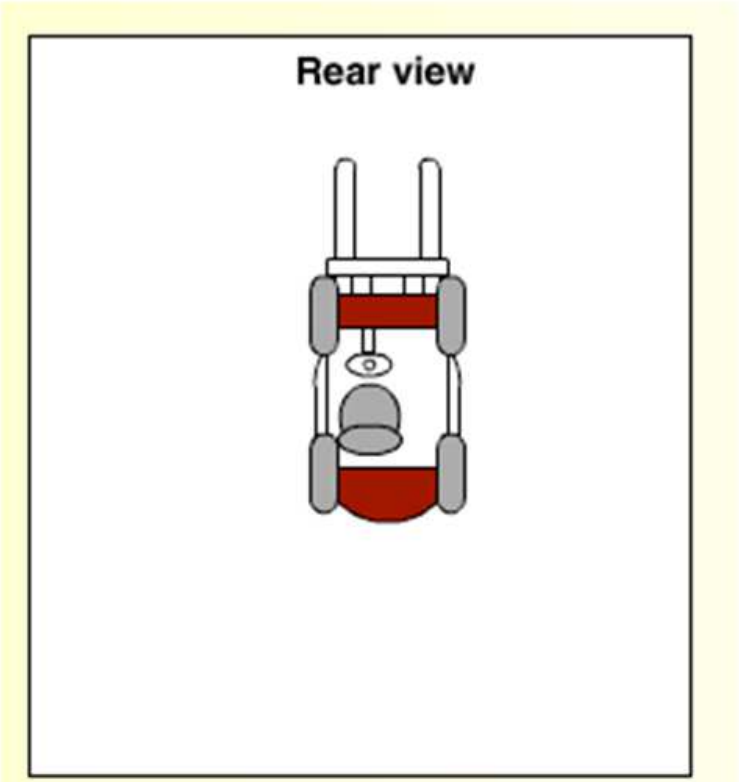
PÁGINA 22

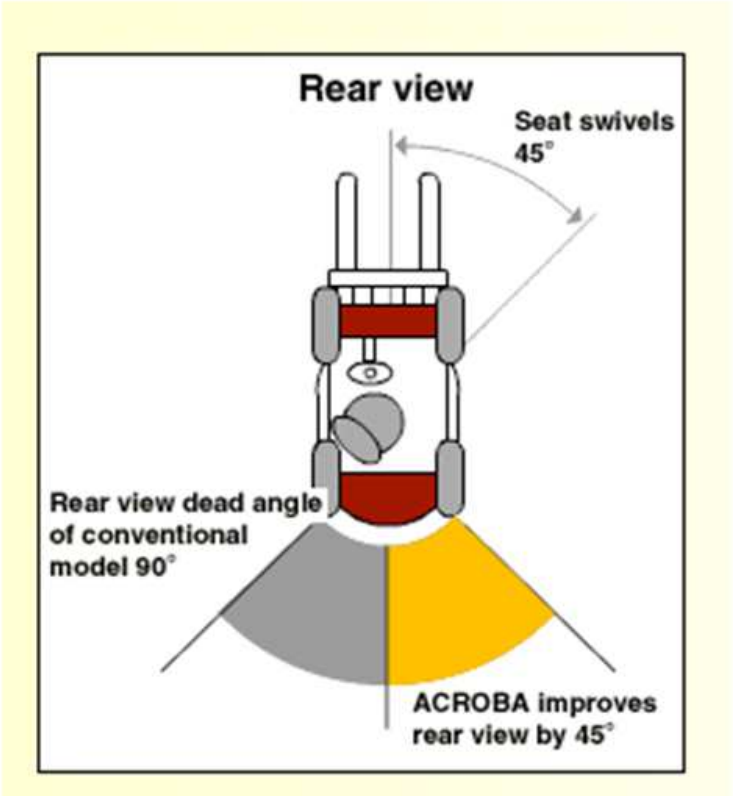
En espacios reducidos o situaciones poco claras es a menudo difícil calcular con precisión el espacio detrás de la carretilla elevadora. Además, conducir en marcha atrás genera tensión en el cuello y los músculos del hombro del conductor. El sistema de **Visión trasera** garantiza un entorno seguro en el que el esfuerzo físico para el conductor es mínima.

Con un sistema de **Visión trasera** la cámara está montada en la parte trasera de la carretilla. El robusto monitor viene con un soporte que está montado dentro de la cabina de la máquina.

CARRETILLAS ELEVADORAS

Asientos giratorios: se mejora la visibilidad en las maniobras de marcha atrás y por tanto la seguridad. Los asientos giratorios minimizan los riesgos posturales al permitir una postura óptima del cuerpo. A su vez, alivian la tensión del cuello, los hombros y los muslos.





ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CARRETILLAS ELEVADORAS

CARRETILLAS ELEVADORAS

Carretillas elevadoras con asiento lateral: se mejora la seguridad al aumentar el campo de visión y se gana en ergonomía al no tener que realizar una torsión del cuerpo.

ATROPELLOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CARRETILLAS ELEVADORAS

Fallece un trabajador atropellado por un carretilla en VW-Navarra

La víctima es un operario de una empresa constructora subcontratada que realizaba unas obras en la fábrica

Martes, 1 de Septiembre de 2015 - Actualizado a las 06:12h

G+1 Twittear Me gusta Compartir 0

PAMPLONA - Un trabajador de una empresa de construcción, de 34 años de edad y de nacionalidad búlgara, Krasimir Kostadinov Alendarov, falleció ayer por la tarde en un accidente laboral ocurrido en las instalaciones de Volkswagen Navarra, en el polígono de Landaben, al ser atropellado por una carretilla elevadora conducida por otro trabajador. Según las primeras investigaciones llevadas a cabo por la Policía Foral, el hombre se encontraba agachado y no fue visto por el conductor de la carretilla cuando realizaba una maniobra marcha atrás.

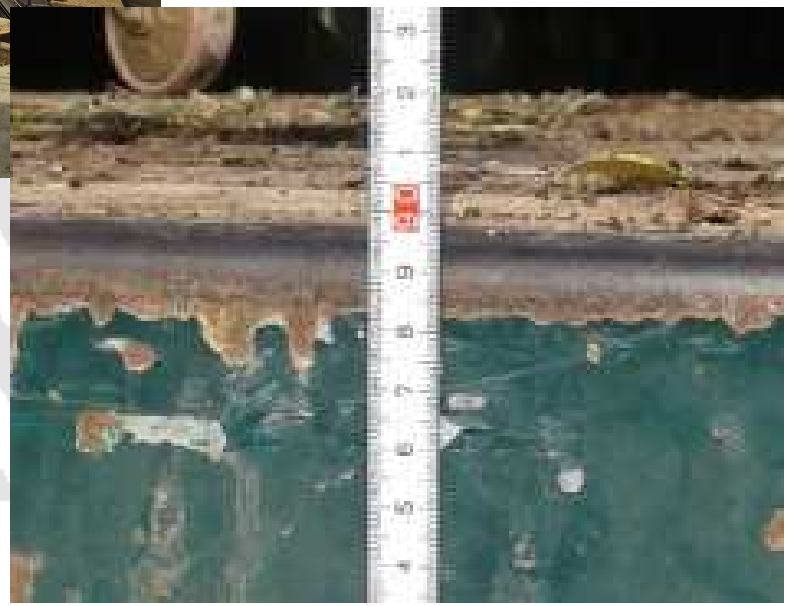
El accidente ocurrió sobre las 19.00 horas en las proximidades del paso de peatones que se encuentra situado debajo del túnel por el que pasan las carrocerías del taller de chapa a la nueva nave de pintura y consistió en el atropello del operario por un vehículo en el interior de la nave que está en construcción. La máquina, que transportaba un depósito de agua, golpeó al trabajador de la empresa Tex Obras y Servicios, que cayó al suelo y fue atropellado por el operario de otra empresa subcontratada.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

ACCESOS A PARTES DE LOS EQUIPOS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball



ACCESOS A PARTES DE LOS EQUIPOS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

ACCESOS A PARTES DE LOS EQUIPOS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

ACCESOS A PARTES DE LOS EQUIPOS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Hombre muere en Tlatauquitepec por colocar una lona a un camión

José Luis Hernández León de 53 años de edad, resbaló del camión de carga al estar colocando la lona, lo que le produjo la muerte.

ANTONIO RIVAS | 11:58 hrs. | Viernes 15 de Febrero de 2013

La madrugada de este viernes un hombre sufrió una caída de una altura de más de 2 metros cuando estaba colocando una lona a un camión.

Este accidente le provocó la muerte. El deceso ocurrió en la avenida Hidalgo número 610 de la población de Zaragoza.

De acuerdo a los hechos el hombre que fue identificado como José Luis Hernández León de 53 años de edad, resbaló del camión de carga al estar colocando la lona y cayó golpeándose la cabeza perdiendo la vida de forma instantánea.

El hombre fue atendido por los paramédicos de la zona quienes confirmaron el deceso.

Posteriormente el representante social de Tlatauquitepec acudió a realizar el levantamiento de cadáver, de quien murió a consecuencia de traumatismo cráneo encefálico severo.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Caída desde las horquillas de una carretilla elevadora

Tarea

La empresa, que se dedica al comercio al mayor y al menor, suministra mercancía tanto a otras empresas como en su propia tienda. La tarea del trabajador, mozo de almacén, consistía en recoger mercancía del almacén para la realización de pedidos a tiendas.

Accidente

El accidente ocurrió al ir a recoger mercancía del último nivel de una de las estanterías de la zona de almacén. Para acceder a la mercancía, situada a unos 5 metros de altura, utilizó la carretilla elevadora y colocó un palé en la horquilla, se subió a él y su compañero lo elevó hasta la altura donde se supone que podía alcanzar la mercancía. Una vez allí el trabajador cae desde una altura de unos 4 metros.

UTILIZACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA COMO EQUIPO PARA ELEVAR PERSONAS

FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CESTAS

LAS PLATAFORMAS, CESTAS, CANASTAS, JAULAS
¿SE CONSIDERAN MÁQUINAS?

FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CESTAS

DIRECTIVA 98/37/CE Y DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

La presente Directiva se aplicará a los siguientes productos:
b) los equipos intercambiables;

≪Un **Equipo intercambiable**≫: Dispositivo que, tras la puesta en servicio de una maquina o de un tractor, sea **acoplado** por el propio operador a dicha maquina o tractor para modificar su función o aportar una función nueva, siempre que este equipo no sea una herramienta.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y EMPRESA
Nuevo enfoque de Industrias, Turismo y CSR
Equipos mecánicos, eléctricos y de telecomunicaciones

El siguiente documento (GT-2005.46rev3) fue aprobado en la reunión del Grupo de Trabajo de Maquinaria celebrada el 27 de junio de 2007.

Este documento distingue dos categorías de equipos:

1) Equipo intercambiable montado en maquinaria de elevación con el propósito de la elevación de personas;

2) Equipo utilizado para la elevación de personas con máquinas diseñadas para el levantamiento de cargas.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y EMPRESA
Nuevo enfoque de Industrias, Turismo y CSR
Equipos mecánicos, eléctricos y de telecomunicaciones

1) Equipos intercambiables montados en máquinas de elevación con el propósito de la elevación de personas

Un equipo montado en maquinaria de elevación, a fin de modificar su función para el propósito de elevación de personas es un equipo intercambiable de acuerdo con el artículo 1.2 de la Directiva de Máquinas[1] *("Montado en"* significa que el equipo está instalado a la maquinaria de elevación por el usuario, de modo que el conjunto funciona como un todo integral).

INSTALADO DE MODO QUE EL CONJUNTO FUNCIONA COMO UN TODO INTEGRAL

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y EMPRESA
Nuevo enfoque de Industrias, Turismo y CSR
Equipos mecánicos, eléctricos y de telecomunicaciones

EQUIPO INTERCAMBIABLE ELEVACIÓN DE PERSONAS

DUPLICARSE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS.

DISPONER ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO EN EL HABITÁCULO:

- movimientos de subida,
- movimientos de bajada
- desplazamiento de dicho habitáculo con respecto a la máquina.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y EMPRESA
Nuevo enfoque de Industrias, Turismo y CSR
Equipos mecánicos, eléctricos y de telecomunicaciones

2) Equipo sin ensamblar en la máquina de elevación

Equipos (tales como plataformas, jaulas, canastos, etc) usados para elevar personas con maquinaria diseñada para la elevación de cargas que no se ensamblan con la máquina de elevación, y que simplemente son elevados por la máquina (por ejemplo, suspendida del gancho de una grúa o colocado en la horquilla de una carretilla elevadora) no son equipos intercambiables. (Un equipo colocado en las horquillas de una carretilla elevadora o en el gancho de una grúa no se considera un equipo intercambiable, incluso aunque se proporcionen medios para evitar que resbalen o se caigan de la horquilla o el gancho).

Este equipo no se utiliza para fijar la carga en las máquinas: por lo tanto no es un accesorio de elevación[2] (Aunque los equipos pueden ser unidos a la máquina por medio de un accesorio de elevación, como una eslinga). Dicho equipo debe ser considerado como parte de la carga. Por lo tanto, no entra en el ámbito de aplicación de la Directiva sobre máquinas y no deberán llevar el marcado CE en relación con dicha Directiva.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y EMPRESA
Nuevo enfoque de Industrias, Turismo y CSR
Equipos mecánicos, eléctricos y de telecomunicaciones

UN EQUIPO COLOCADO EN LAS HORQUILLAS DE UNA CARRETILLA ELEVADORA NO SE CONSIDERA EQUIPO INTERCAMBIABLE, INCLUSO AUNQUE SE PROPORCIONEN MEDIOS PARA EVITAR QUE SE RESBALEN O SE CAIGAN DE LAS HORQUILLAS.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y EMPRESA
Nuevo enfoque de Industrias, Turismo y CSR
Equipos mecánicos, eléctricos y de telecomunicaciones

NO ES UN EQUIPO INTERCAMBIABLE

DIRECTIVAS MÁQUINAS

Anexo IV

Aparatos de elevación de personas con peligro de caída vertical superior a 3 metros.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

RD 1435/1992 MODIFICADO POR RD 56/1995

Según este último apartado es posible utilizar los Box S/S-80/C1 con carácter excepcional y bajo las condiciones fijadas en la Directiva 89/655/CE modificada por la Directiva 95/63/CE en alturas de elevación superiores a los 3 m.

Declaración de conformidad C.E. (TIPO)

El abajo firmante:

EL FABRICANTE

CERTIFICA por el presente documento que el acoplar la plataforma de trabajo, que se especifica más abajo, a las carretillas de manutención, que cumplen con la Directiva de Seguridad en las Máquinas , el conjunto carretilla-plataforma corresponde con las exigencias dictadas por:

Directiva CE 98/37

1. Categoria:	Plataforma de trabajo hasta 3 metros de altura
2. Fabricante:	FABRICANTE
3. Tipo:	S S-80/ C1
4. Número Fecha de construcción:	XX/XX/XX
5. Otras informaciones complementarias:	Es posible utilizar los S S-80/C1 con carácter excepcional y bajo las condiciones fijadas en la **Directiva 89/655/CE** modificadas por la **Directiva 95/63/CE** en alturas de elevación superiores a los 3 m.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

CERTIFICA por el presente documento que al acoplar la plataforma de trabajo, que se especifica más abajo, a las carretillas de manutención, que cumplen con la Directiva de Seguridad en las Máquinas, el conjunto carretilla - plataforma corresponde con las exigencias dictadas por:

Directiva CE 98/37

1. Categoría: **Plataforma de trabajo hasta 3 m. de altura**
2. Fabricante:
3. Tipo:
4. Número/Fecha de construcción: 101/03/08
5. Otras informaciones complementarias:

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

NO AFECTA DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

NORMATIVAS

El uso de las plataformas de trabajo para carretilla elevadora está regulado por la nota técnica NTP 715 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y por la directiva europea 95/63/CE.

Según la directiva europea 98/37/CE, las plataformas de trabajo no son consideradas máquinas al depender de otro elemento (carretilla elevadora) para desempeñar su función. Por consiguiente, este producto no necesita marcado CE.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Plataformas de trabajo para carretilla

RAL 2004

- Las plataformas para carretilla elevadora y para apilador tienen una capacidad para dos personas y son un complemento ideal para aquellas empresas que requieran trabajos en altura de manera puntual.
- Doble sistema de seguridad. Se suministra con anclajes para fijación de 2 arneses de seguridad y de un perno de seguridad en su parte trasera para evitar el deslizamiento accidental hacia adelante de la plataforma.
- Paredes perimetrales de malla y tapa superior con cilindro se seguridad que suaviza las maniobras de apertura y cierre de la tapa superior.
- El modelo FG4262 viene con 4 ruedas Ø175mm, 2 fijas y 2 móviles.
- Suelo recubierto de goma antideslizante con listón de aluminio que evitar que se levante o se mueva.
- La puerta lleva un dispositivo de cierre automático y bloqueo.
- Compartimento de plástico para depositar herramientas mientras el operario está usando la plataforma.

Nota: el uso de las plataformas de trabajo para carretilla elevadora está regulado por la nota técnica NTP 715 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y por la directiva europea 95/63/CE. Este producto no necesita marcado CE porque no se considera en si misma una máquina, al depender de la carretilla para su uso.

UTILIZACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA COMO EQUIPO PARA ELEVAR PERSONAS

NORMATIVA LABORAL

REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Anexo II. 3.1b) del RD 1215/1997

La elevación de trabajadores sólo estará permitida mediante equipos de trabajo y accesorios previstos a tal efecto.

No obstante, con carácter excepcional podrán utilizarse:

1.- Tomándose las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores.

2.- Disponiendo de una vigilancia adecuada.

3.- El puesto de mando deberá estar ocupado permanentemente.

4.- Disponiendo de un medio de comunicación seguro.

5.- Deberá estar prevista su evacuación en caso de peligro.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES ESPAÑA

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

NTP 715: Carretillas elevadoras automotoras (III): mantenimiento y utilización

✓ **EXCEPCIONAL lleva implícito el doble concepto de:**

"EXTRAORDINARIO Y PUNTUAL"

✗ EXCEPCIONAL es distinto a:

RUTINARIO *(Subir a una estantería a coger o dejar)*

REPETITIVO *(Cambio de lámparas de iluminación)*

PREVISIBLE *(Reparaciones, mantenimiento, etc.)*

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Año: 2012

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

NTP Notas Técnicas de Prevención

955

Plataformas para elevación de personas acopladas a equipos de elevación de cargas (I)

En principio, no pueden considerarse como excepcionales operaciones rutinarias, repetitivas o previsibles, tales como:

- elevación de personas de un nivel a otro;
- reparación de alumbrado público o privado;
- acceso a zonas de almacenamiento para preparación de pedidos;
- manutención manual de materiales en altura;
- operaciones de instalación, montaje o desmontaje en altura;
- otros trabajos en altura, incluso de tipo ocasional, para limpieza, mantenimiento, etc.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

INSL

ficha técnica de prevención 16

Los tres supuestos de situación excepcional:

Cuando:

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

Cuando:

2. **Los riesgos derivados del entorno** en el que se realiza el trabajo o de la necesidad de utilizar medios auxiliares a bordo del habitáculo de las máquinas para elevar personas, son mayores que los que se derivarían de la utilización de las máquinas para la elevación de cargas, acondicionadas para elevar personas.

Cuando:

3. **Se produce una emergencia** *(evacuación de personas, reparación inmediata para evitar una situación de riesgo grave e inminente, etc.).*

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

INSL ficha técnica de prevención 16

Procedimiento de actuación ante una situación excepcional:

(Excepto las situaciones de emergencia)

1. Descripción de la situación y justificación de la misma.
2. Elaboración de un procedimiento de trabajo **específico**.
3. Definición y cuantificación de los medios humanos y materiales necesarios.
4. Evaluación de los riesgos.
5. Adopción de las medidas de control más adecuadas.
6. Previsión de los recursos preventivos necesarios.
7. COMUNICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO A LA AUTORIDAD LABORAL PARA SU AUTORIZACIÓN.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

Seguridad en Máquinas (RD 1215/97)

Nº certificado 07_V3600403/C250-320

Descripción de la inspección

1. TIPO DE INSPECCIÓN — Insp[illegible]ón de equipos de trabajo
2. LEGISLACIÓN APLICABLE — I[illegible] realizada de acuerdo con el Anexo I del Real Decreto 1215/1997, [illegible]ciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los [illegible]es de los equipos de trabajo.
3. NOMBRE TITULAR — [redacted]
4. DIRECCIÓN TITULAR
5. INSTALACIÓN/EQUIPO INSPECCIONADO
   - Descripción — [illegible]NJUNTO CARRETILLA ELEVADORA – CESTA TRABAJO EN ALTURA
   - Fabricante — [redacted]
   - Modelo
   - Numero de Identificación
   - Numero de serie: — [illegible]082
   - Características principales: — Co[illegible] de trabajo compuesto por:
     - Carretilla Elevadora [redacted]
     - Cesta [redacted]

Carga máxima en cesta: 300 Kgs - 2 personas.
Altura máxima de trabajo: 3 mts.
Cesta equipada con fijaciones de tipo cadena y de abrazadera roscadas para su colocación en la carretilla. Señalizaciones, barandilla y rejilla protección.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

¿SE PUEDEN UTILIZAR LAS CESTAS CON LAS CARRETILLAS PARA ELEVAR PERSONAS?

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

¿SE PUEDEN UTILIZAR LAS CESTAS CON LAS CARRETILLAS PARA ELEVAR PERSONAS?

SI

CORRECTAMENTE MARCADOS CE

1.- DUPLICARSE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS.
2.- DISPONER ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO EN EL HABITÁCULO.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

¿SE PUEDEN UTILIZAR LAS CESTAS CON LAS CARRETILLAS PARA ELEVAR PERSONAS?

SI

CORRECTAMENTE MARCADOS CE

1.- DUPLICARSE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS.
2.- DISPONER ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO EN EL HABITÁCULO.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

¿SE PUEDEN UTILIZAR LAS CESTAS CON LAS CARRETILLAS PARA ELEVAR PERSONAS?

SI

CORRECTAMENTE MARCADOS CE

1.- DUPLICARSE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS.
2.- DISPONER ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO EN EL HABITÁCULO.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

EXCEPCIONALMENTE

MARCADOS CE

QUE **NO** CUMPLEN REGLAMENTACIÓN

SIN MARCADO CE

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

¿SE PUEDEN UTILIZAR LAS CESTAS CON LAS CARRETILLAS PARA ELEVAR PERSONAS?

SI

CORRECTAMENTE MARCADOS CE

1.- DUPLICARSE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS.
2.- DISPONER ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO EN EL HABITÁCULO.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

EXCEPCIONALMENTE

MARCADOS CE

QUE **NO** CUMPLEN REGLAMENTACIÓN

SIN MARCADO CE

Procedimiento de actuación ante una situación excepcional:

(Excepto las situaciones de emergencia)

1. Descripción de la situación y justificación de la misma.
2. Elaboración de un procedimiento de trabajo **específico**.
3. Definición y cuantificación de los medios humanos y materiales necesarios.
4. Evaluación de los riesgos.
5. Adopción de las medidas de control más adecuadas.
6. Previsión de los recursos preventivos necesarios.
7. COMUNICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO A LA AUTORIDAD LABORAL PARA SU AUTORIZACIÓN.

EVALUACIÓN CASOS EXCEPCIONALES

Con independencia de la obligación general de realizar una evaluación de riesgos, establecida por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Cap. III) y por el Reglamento de los Servicios de Prevención (Cap. I y II), el RD 1215/1997, sobre equipos de trabajo, Anexo II.1.3, segundo párrafo dice 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 riesgos que ello conllevaría y se han tomado las medidas pertinentes para su eliminación o control***".

EVALUACIÓN CASOS EXCEPCIONALES

Es en esta evaluación en la que se debería justificar la necesidad del trabajo en altura, qué equipo se considera el más idóneo y el porque del uso de un equipo no previsto para elevar personas. Además se decidirá el tipo de habitáculo y se describirán las medidas complementarias que se van a aplicar en la operación. Las medidas pertinentes engloban la adopción de medidas preventivas, procedimientos de trabajo y la supervisión por persona competente.

4.1.1. DEL ANEXO II DEL RD 1215/97

Si no pueden efectuarse trabajos temporales en altura de manera segura y en condiciones ergonómicas aceptables desde una superficie adecuada, **se elegirán los equipos de trabajo más apropiados para garantizar y mantener unas condiciones de trabajo seguras**, teniendo en cuenta, en particular, que deberá darse prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las medidas de protección individual **y que la elección no podrá subordinarse a criterios económicos**.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

CAÍDA DESDE UNA PLATAFORMA ACOPLADA A UNA CARRETILLA ELEVADORA

1. NATURALEZA DE LOS TRABAJOS

El accidentado necesitaba acceder al techo de la nave.

Para poder alcanzar esa zona, entre cinco y seis metros del nivel del suelo, se dispone en la empresa de una plataforma de trabajo que se acopla a la carretilla de transporte y elevación de cargas, para utilizarla como plataforma de trabajo.

2. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

El equipo de trabajo (carretilla elevadora con la plataforma) había sido utilizada por otros trabajadores y la plataforma ya estaba colocada.

El accidentado se encontraba operando en la citada altura, dentro de la "cesta", con su compañero a los mandos de la carretilla. En un momento dado, necesitaron desplazarse horizontalmente. El conductor movió la carretilla marcha atrás, sin percatarse de que la plataforma hacía tope con una parte de la estructura de la nave. La cesta se salió de las uñas de sustentación cayendo al suelo de la nave y arrastrando en su caída al trabajador accidentado.

3. CAUSAS

- Utilización de una plataforma de trabajo para personas acoplada a una máquina de elevación de cargas, sin tratarse de una situación excepcional, y sin las debidas garantías de sujeción.

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

RD 1215/97

PUNTO 2.1.e del ANEXO I

Las carretillas elevadoras ocupadas por uno o varios trabajadores deberán estar acondicionadas o equipadas para limitar los riesgos de vuelco mediante medidas tales como las siguientes:

- La instalación de una cabina para el conductor.
- Una estructura que impida que la carretilla elevadora vuelque.
- Una estructura que garantice que, en caso de vuelco de la carretilla elevadora, quede espacio suficiente para el trabajador o los trabajadores transportados entre el suelo y determinadas partes de dicha carretilla.
- Una estructura que mantenga al trabajador o trabajadores sobre el asiento de conducción e impida que puedan quedar atrapados por partes de la carretilla volcada.

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FOPS (Falling [illegible] otective Structures): **estructura de pro[illegible]n contra la caída de objetos.**

ROPS (Roll Over Protective Structures): **estructura de protección en caso de vuelco.**

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

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)

Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará a los siguientes productos:

a) las máquinas;

b) los equipos intercambiables;

c) los componentes de seguridad;

d) los accesorios de elevación;

e) las cadenas, cables y cinchas;

f) los dispositivos amovibles de transmisión mecánica;

g) las cuasi máquinas.

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

L 157/68 ES Diario Oficial de la Unión Europea 9.6.2006

ANEXO IV

Categorías de máquinas a las que deberá aplicarse uno de los procedimientos contemplados en el artículo 12, apartados 3 y 4

22. Estructuras de protección en caso de vuelco (ROPS).
23. Estructuras de protección contra la caída de objetos (FOPS).

ANEXO V. Lista indicativa de componentes de seguridad (art. 2.c)

14. Estructuras de protección en caso de vuelco (ROPS).
15. Estructuras de protección contra la caída de objetos (FOPS)

Las ROPS que cumplan UNE-EN ISO 3471:2008

Etiqueta imborrable y permanentemente fijada a la estructura de la ROPS, situada de manera que se pueda leer fácilmente y protegida de las inclemencias meteorológicas.

Contenido de la etiqueta

- Nombre y dirección del fabricante de la ROPS
- Año de fabricación y marcados obligatorios de la ROPS, si procede
- Designación de la ROPS, si procede
- Marca, modelo o número de serie de las máquinas para las cuales se ha diseñado la ROPS
- Masa máxima, *m*, de la máquina para la cual la ROPS responde a todas las exigencias requeridas en esta norma
- Código(s) de la(s) norma(s) cuyas exigencias cumple la estructura
- Cualquier información que sea considerada necesaria por el fabricante

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

RD 1215/97

PUNTO 2.1.e del ANEXO I

Las carretillas elevadoras ocupadas por uno o varios trabajadores deberán estar acondicionadas o equipadas para limitar los riesgos de vuelco mediante medidas tales como las siguientes:

- La instalación de una cabina para el conductor.
- Una estructura que impida que la carretilla elevadora vuelque.
- Una estructura que garantice que, en caso de vuelco de la carretilla elevadora, quede espacio suficiente para el trabajador o los trabajadores transportados entre el suelo y determinadas partes de dicha carretilla.
- Una estructura que mantenga al trabajador o trabajadores sobre el asiento de conducción e impida que puedan quedar atrapados por partes de la carretilla volcada.

UNE EN 1726-1

Seguridad de carretillas de manutención, que regula los requisitos de **especificación y procedimiento de ensayo** de los **sistemas de retención del operador**.

Según dicha norma técnica, deben tener un dispositivo de retención (puede ser un cinturón u otro dispositivo) las carretillas elevadoras siguientes:

UNE EN 1726-1

1.- **Carretillas elevadoras contrapesadas y carretillas todo terreno, ambas con operador sentado en la dirección de marcha adelante y con puesto de operación no elevable**.

2.- **Carretillas de carga lateral, por un solo lado** (tal y como se definen en el apartado 3.1.3.1.7 de la norma ISO 5053).

En el resto de carretillas de manutención no se considera la necesidad de colocar un cinturón de seguridad.

DIRECTIVA 2006/42/CE

La nueva Directiva de máquinas 2006/42/CE, que entró en vigor mediante el RD 1644/08, concreta que los dispositivos de retención no se instalarán si incrementan el riesgo para el operario.

SISTEMAS DE RETENCIÓN

Una carretilla elevadora ha de tener un **sistema de retención** que impida en caso de **vuelco de la carretilla** que el conductor quede aprisionado por las partes de la máquina.

Los **sistemas de retención** pueden ser de varios tipos, no necesariamente ha de ser un cinturón de seguridad. Además en los puestos de trabajo donde el conductor sube y baja muchas veces a lo largo del día el tener que ponerse y quitarse el cinturón de seguridad no es lo más práctico.

CINTURÓN DE SEGURIDAD

CINTURÓN ALTA VISIBILIDAD:

Este cinturón de Alta Visibilidad para carretillas elevadoras es de color rojo y dispone de Tensor de Bloqueo de Emergencia (ELP). Gracias a su color, puede verse fácilmente a distancia y así supervisar si sus carretilleros llevan colocado debidamente el cinturón de seguridad mientras van conduciendo la carretilla elevadora.

CABINA CERRADA

Una de las opciones es una **cabina cerrada**.

En **España** este sistema no es demasiado habitual a no ser que se trate de máquinas que trabajan en cámaras frigoríficas sobre todo por que este sistema encarece mucho el precio de la máquina.

(1) **FOPS:** Estructura de protección contra caída de objetos.

(2) **ROPS**: Estructura de protección para caso de vuelco.

NETPROTECT (STILL)

Se trata de un brazo con una red que evita que el conductor salga despedido en caso de vuelco y que se activa automáticamente cuando la carretilla supera lo 5 km/h con lo que nos garantizamos que el conductor va a estar siempre protegido.

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

BODYGUARD (UNE EN 1726-1)

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

EVALUACIÓN DE RIESGOS

ESTRUCTURA

ELEMENTO DE RETENCIÓN

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Nuevo accidente mortal por vuelco de una carretilla elevadora

¿Hasta cuándo se seguirán repitiendo?

Una trabajadora de 45 años falleció el 19 de febrero cuando se encontraba manejando una carretilla en la fábrica de aluminio que la compañía Aludium tiene en Alicante, según han confirmado fuentes policiales. Al parecer, el aparato habría volcado al realizar una maniobra y en la caída la habría atrapado debajo.

Ha sido un compañero el que la ha encontrato y ha avisado a los servicios de emergencia que, sin embargo, no han podido hacer nada por salvarle la vida. El siniestro ha ocurrido sobre las 14 horas, según apuntan las mismas fuentes. Los responsables ya han dado aviso del siniestro tanto a la Inspección de Trabajo, como a la Fiscalía para que se investigue lo sucedido.

Se da la circunstancia de que la fallecida, María del Carmen Sansano, era la responsable del área de Igualdad y Mujer de la sección sindical de CC OO en la factoría, por lo que era una persona muy conocida entre sus compañeros, que han quedado completamente abatidos por la noticia. Desde este sindicato, han mostrado su «profundo dolor» por lo ocurrido y han mostrado toda su «solidaridad con la familia y sus compañeros».

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Imagen 2. Cuando el talud perdió su consistencia, se produjo el vuelco lateral del tractor hacia el desnivel. Al no estar desplegado el arco de seguridad, el trabajador quedó atrapado debajo.

ATRAPAMIENTO POR VUELCO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Clasificados | 11870.com | Vivienda | Empleo | Coches | mujerhoy.com

Miércoles, 22 octubre 2014 | Hoy 10 18 | Mañana 6 15 +

lasprovincias.es

APP
Vive Valencia
Descárgatela gratis en tu iPhone y Android

Iniciar sesión con | Regístrate

Portada | Comunitat Valenciana | Deportes | Economía | Más Actualidad | Gente y TV | Ocio | Participa | Blogs | Servicios | Hemeroteca | IR

Comunitat | Valencia | VAL+ | Alicante | Castellón | Comarcas | L'Horta-Morvedre | La Safor | La Marina | La Ribera-La Costera | Elche | Orihuela | lasprovincias TV

COMUNITAT

Los accidentes de tractor son ya la principal causa de muerte en el trabajo

Cada mes falleceun agricultor y los trabajadores reclaman más formación y ayudas públicas para renovar los vehículos antiguos

17.08.12 - 19:13 - J. A. Marrahí | Valencia

Comenta esta noticia | Twittear | G+1 0 | Compartir | Recomendar 4 | 0 votos

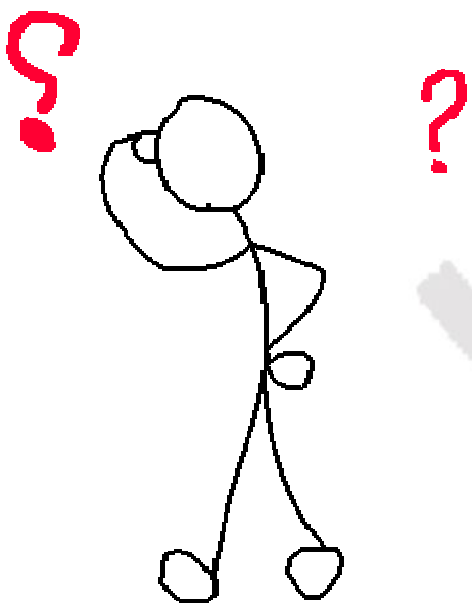
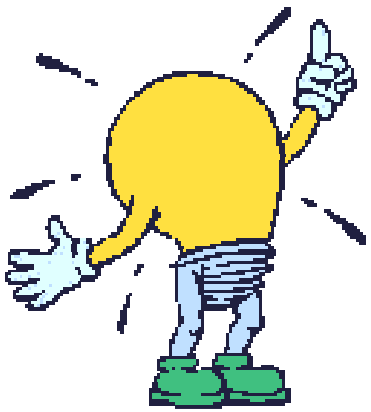
GOLPES Y CHOQUES CONTRA OBJETOS INMÓVILES

GOLPES Y CHOQUES CONTRA OBJETOS INMÓVILES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

GOLPES Y CHOQUES CONTRA OBJETOS INMÓVILES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean **adecuados** al trabajo que deba realizarse y **convenientemente adaptados** al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo.

GRACIAS
POR SU ATENCIÓN