

REAL DECRETO 1215/1997



**UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS
DE TRABAJO.**

**ANÁLISIS POR CONCEPTOS
Y ORDEN ALFABÉTICO**

REAL DECRETO 1215/1997 = UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

OBJETO DE LA NORMA Y MÉTODO DE ANÁLISIS

El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, (B.O.E. número 188, de 7 de agosto de 1997), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, transpuso al derecho español las Directivas 89/655/CEE y 95/63/CE.

Su ámbito general requiere un estudio exhaustivo para determinar exactamente el alcance de las disposiciones aplicables a las plataformas elevadoras móviles de personal, clasificándolas por grupos conceptuales con sus fechas de entrada en vigor o de adaptación de los equipos ya existentes, y, dentro de cada grupo, por orden alfabético para localizar fácilmente cada requisito.

Grupo	CONCEPTO	ENTRADA EN VIGOR	PAGINAS
1	Definiciones	27 de agosto de 1997	3
2	Obligaciones del empresario	27 de agosto de 1997	4 - 7
3	Disposiciones mínimas generales aplicables a los equipos de trabajo	27 de agosto de 1997	8 - 12
	Adaptación (equipos existentes el 27-08-97)	27 de agosto de 1998	
4	Disposiciones mínimas adicionales aplicables a equipos de trabajo móviles automotores o no	05 de diciembre de 1998	13 - 15
	Adaptación (equipos existentes el 05-12-98)	05 de diciembre de 2002	
5	Disposiciones mínimas adicionales aplicables a los equipos de trabajo para elevación de cargas	05 de diciembre de 1998	16 - 17
	Adaptación (equipos existentes el 05-12-98)	05 de diciembre de 2002	
6	Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo	27 de agosto de 1997	18-20
7	Condiciones de utilización de equipos de trabajo móviles automotores o no	05 de dicbre. de 1998	21
8	Condiciones de utilización de equipos de trabajo para la elevación de cargas	05 de dicbre. de 1998	22-23

OBSERVACIONES

1ª.- Los GRUPOS 1 y 2, corresponden al texto articulado del Real decreto, y, por lo tanto, tienen un carácter general para todo tipo de equipos de trabajo, incluyendo las plataformas elevadoras móviles de personal. No obstante, las obligaciones del empresario deben tener en cuenta que la utilización de las PEMP se realiza fuera de la empresa del propietario y por personas ajenas a la misma condicionando los requisitos relativos a las comprobaciones después de cada instalación y el manejo por personas capacitadas, entre otros.

2ª.- Los GRUPOS 3, 4 y 5, contienen disposiciones técnicas de los equipos, generales las del primero de ellos y específicas las de los otros dos, integrando el ANEXO I, que va precedido por una doble observación preliminar: Las disposiciones sólo serán de aplicación si el equipo de trabajo da lugar al tipo de riesgo para el que se especifica la medida correspondiente En el caso de los equipos de trabajo que ya estén en servicio en la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto la aplicación de las citadas disposiciones no requerirá necesariamente de la adopción de las mismas medidas que las aplicadas a los equipos de trabajo nuevos (Es decir, una limitación objetiva la primera parte, y una aplicación subjetiva discrecional en su segunda).

3ª.- Los GRUPOS 6, 7 y 8, se refieren a la UTILIZACIÓN, cuyo ámbito de aplicación queda fuera del control del empresario propietario de la plataforma que está alquilada. Estas normas constituyen al ANEXO II, asimismo precedido por la siguiente observación preliminar: Las disposiciones del presente anexo se aplicarán cuando exista el riesgo correspondiente para el equipo de trabajo considerado (Delimitación objetiva por la clase de máquina).

4ª.- Sólo puede exigirse el cumplimiento de una disposición previa específica y determinada, aplicable a cada equipo de trabajo, siendo imprescindible fundamentar y basar la petición en una norma concreta y taxativa.

1 DEFINICIONES

EQUIPO DE TRABAJO

Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo. (Art. 2.a.)

OPERADOR DEL EQUIPO

El trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo (Art. 2.e.)

TRABAJADOR EXPUESTO

Cualquier trabajador que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa. (Art. 2. d.)

UTILIZACIÓN DE UN EQUIPO DE TRABAJO

Cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza. (Art. 2. b.)

ZONA PELIGROSA

Cualquier zona situada en el interior o alrededor de un equipo de trabajo en la que la presencia de un trabajador expuesto entrañe un riesgo para su seguridad o para su salud. (Art. 2. c.)

2. OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO

COMPROBACIONES

1. INICIAL O DE MONTAJE

El empresario adoptará las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación se sometan a una COMPROBACION INICIAL, tras su instalación y antes de la puesta en marcha por primera vez, y una NUEVA COMPROBACION después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento, con objeto de asegurar la correcta instalación y el buen funcionamiento de los equipos. (Art. 4. 1.)

2. PERIÓDICAS

El empresario adoptará las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo sometidos a influencias susceptibles de ocasionar deterioros que puedan generar situaciones peligrosas, estén sujetos a COMPROBACIONES, y en su caso, PRUEBAS DE CARÁCTER PERIODICO, con objeto de asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud y de remediar a tiempo dichos deterioros. (Art. 4. 2. párrafo primero).

3. ADICIONALES

Igualmente, se deberán realizar COMPROBACIONES ADICIONALES, cada vez que se produzcan acontecimientos excepcionales, tales como TRANSFORMACIONES, ACCIDENTES, FENOMENOS NATURALES o FALTA PROLONGADA DE USO, que puedan tener consecuencias perjudiciales para la seguridad. (Art. 4. 2. párrafo segundo).

4. REALIZACIÓN

Las comprobaciones serán efectuadas por personal competente. (Art. 4.3.).

5. RESULTADOS

Los resultados de las comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral. Dichos resultados deberán conservarse durante toda la vida útil de los equipos. (Art. 4. 4. párrafo primero).

6. REQUISITOS

Los requisitos y condiciones de las comprobaciones de los equipos de trabajo se ajustarán a lo dispuesto en la normativa específica que les sea de aplicación. (Art. 4. 5.)

7. UTILIZACIÓN FUERA DE LA EMPRESA

Cuando los equipos de trabajo se empleen fuera de la empresa, deberán ir acompañados de una prueba material de la realización de la última comprobación. (Art. 4. 4. párrafo segundo).

CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

La consulta y participación de los trabajadores sobre las cuestiones a las que se refiere el presente Real Decreto, se realizará según lo dispuesto en el apartado 2 del Artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. (Art. 6.).

ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS

1. ADECUADOS

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.

Cuando no sea posible garantizar de este modo totalmente la seguridad y la salud de los trabajadores durante la utilización de los equipos de trabajo, el empresario tomará las medidas adecuadas para reducir tales riesgos al mínimo. (Art. 3. párrafos primero y segundo).

2. CUMPLIMIENTO

En cualquier caso, el empresario deberá utilizar únicamente equipos que satisfagan:

- a) Cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación.
- b) Las condiciones generales previstas en el anexo I de este Real Decreto. (Art. 3. 1. párrafos tercero, cuarto y quinto).

3. FACTORES A CONSIDERAR

Para la elección de los equipos de trabajo, el empresario deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- a) Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.
- b) Los riesgos existentes para la seguridad y la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.

En su caso, las adaptaciones necesarias

- a) En su caso, las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados. (Art. 3.2.)

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

1.- ADECUADAS

De conformidad con los artículos 18 y 19 de Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto. (Art. 5.1.)

2.- CONTENIDO

La información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener, como mínimo, las indicaciones relativas a:

- a) Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales o peligrosas que puedan preverse.
- b) Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los equipos de trabajo.
- c) Cualquier otra información de utilidad preventiva. (Art. 5.2. cuatro primeros párrafos).

3.- FORMA

La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida e incluir o presentarse en forma de folletos informativos cuando sea necesario por su volumen o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores. (Art. 5.2. último párrafo).

4.- OTROS EQUIPOS CERCANOS

Igualmente, se informará a los trabajadores sobre la necesidad de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo inmediato, o de las modificaciones introducidas en los mismo, aun cuando no los utilicen directamente. (Art.5.3.).

5.- FORMACIÓN ESPECÍFICA ADECUADA

Los trabajadores a los que se refieren los apartados 4 y 5 del artículo 3 de este Real Decreto deberán recibir una formación específica adecuada. (Art. 5.4.). (Ver: COMPROBACIONES). (Ver: MANTENIMIENTO). (Ver: UTILIZACION). (Ver en Grupo 7: CONDUCCION).

MANTENIMIENTO

1.- ADECUADO

El empresario adoptará las medidas necesarias para que, mediante un MANTENIMIENTO ADECUADO, los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilización en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones del segundo párrafo del apartado I. del artículo 3 (medidas para reducir el riesgo al mínimo cuando no sea posible garantizar totalmente la seguridad y la salud). (Ver: ELECCION DE LOS EQUIPOS. ADECUADOS.)

Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, o en su defecto las CARACTERÍSTICAS DE ESTOS EQUIPOS, sus CONDICIONES DE UTILIZACION, y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su DETERIORO o DESAJUSTE. (Art. 3.5. Párrafo primero).
(Ver: FORMACIÓN E INFORMACIÓN. 5. FORMACIÓN ESPECÍFICA ADECUADA) (Ver en Grupo 6: MANTENIMIENTO).

2.- MANTENIMIENTO CON RIESGO

Las operaciones de MANTENIMIENTO, REPARACIÓN o TRANSFORMACIÓN de los equipos de trabajo, cuya realización suponga un riesgo específico para los trabajadores, sólo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello. (Art. 3.5. final). (Ver: FORMACION E INFORMACION. 5. FORMACION ESPECIFICA ADECUADA) (Ver en Grupo 6: MANTENIMIENTO).

UTILIZACIÓN

1.- PRINCIPIOS ERGONÓMICOS

Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el presente Real Decreto, el empresario tendrá en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo. (Art. 3.3.).

2.- CONDICIONES GENERALES

La utilización de los equipos de trabajo deberá cumplir las condiciones generales establecidas en el ANEXO II del presente real Decreto. (Art. 3.4. párrafo primero).
(Ver, más adelante, el GRUPO 6 del presente informe).

3.- RIESGOS ESPECÍFICOS

Cuando, a fin de evitar o controlar un riesgo específico para la seguridad o la salud de los trabajadores, la utilización de un equipo de trabajo deba realizarse en condiciones o formas determinadas, que requieran un particular conocimiento por parte de aquellos, el empresario adoptará las medidas necesarias para que la utilización de dicho equipo quede, reservada a los trabajadores designados para ello. (Art. 3.4. párrafo segundo). (Ver: FORMACION E INFORMACION. 5. FORMACION ESPECIFICA ADECUADA).

3. DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO

ADVERTENCIAS Y SEÑALIZACIONES

El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores. (I. 1. 13.)

ALARMA

Los dispositivos de alarma del equipo de trabajo deberán ser perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades. (I. 1.1 1.). (Ver: SEÑAL ACUSTICA O VISUAL). (Ver: SEÑALIZACIÓN ACUSTICA., en GRUPO 4).

AMBIENTE

Los equipos de trabajo que se utilicen en condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas, que supongan un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, deberán estar acondicionados para el trabajo en dichos ambientes y disponer, en su caso, de dispositivos de protección adecuados, tales como CABINAS u otros. (1. 1. 14.) (Ver: CABINAS). (Ver: EMANACION). (VER: incendio). (Ver: TEMPERATURAS). (Ver en Grupo 6: AMBIENTES ESPECIALES). (Ver en Grupo 8: CONDICIONES METEOROLOGICAS).

BARANDILLAS

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. En particular, cuando exista riesgo de caída de altura de más de dos metros, deberán disponer de barandillas rígidas de una altura mínima de noventa centímetros, o de cualquier otro sistema que proporcione una protección equivalente. (I. 1. 6. final).

CABINAS

Los equipos de trabajo que se utilicen en condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas, que supongan un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, deberán estar acondicionados para el trabajo en dichos ambientes y disponer, en su caso, de sistemas de protección adecuados, tales como CABINAS u otros. (I. 1. 14. final). (Ver: AMBIENTE).

CAÍDA DE OBJETOS

Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberá estar provisto de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos. (1.1.4.). (Ver: RESGUARDOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION).

ELECTRICIDAD

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad. En cualquier caso, las partes eléctricas de los equipos de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente (I.1.16).

EMANACIÓN

Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo por emanación de gases, vapores, o líquidos, o por emisión de polvo, deberá estar provisto de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente. (1.1.5.). (Ver: AMBIENTE). (Ver: INCENDIO). (Ver: TEMPERATURAS).

ESTABILIZACIÓN

Si fuera necesario para la seguridad o la salud de los trabajadores, los equipos de trabajo y sus elementos deberán estabilizarse por fijación o por otros medios. (1.1.6. primera parte). (Ver, más adelante, en el Grupo 5: ESTABILIDAD). (Ver en Grupo 8: ESTABILIDAD).

ESTALLIDO O ROTURA

En los casos en que exista riesgo de estallido o rotura de elementos de un equipo de trabajo que pueda afectar significativamente a la seguridad o a la salud de los trabajadores, deberán adoptarse las medidas de protección adecuadas. (I. 1.7.) (Ver: EXPLOSION).

EXPLOSIÓN

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste. (1.1. 15.) (Ver: ESTALLIDO O ROTURA).

FUENTES DE ENERGÍA

Todo equipo de trabajo deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía. (1.1.12.)

HERRAMIENTAS

Las herramientas manuales deberán estar construidas con materiales resistentes y la unión entre sus elementos deberá ser firme, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. Sus mangos o empuñaduras deberán ser de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario. (1.1.19.)

ILUMINACIÓN

Las zonas y puntos de trabajo o de mantenimiento de un equipo de trabajo deberán estar adecuadamente iluminadas en función de las tareas que deban realizarse. (1.1.9.)

INCENDIO

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de INCENDIO, del CALENTAMIENTO del propio equipo, o de EMANACIONES de gases, polvo, líquidos, vapores u otras sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por este. (1.1.14. primera parte del párrafo). (Ver: AMBIENTE). (Ver: EMANACION). (Ver: TEMPERATURAS).

LÍQUIDOS CORROSIVOS

Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, deberán disponer de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental de los trabajadores con los mismos. (1.1.18.)

ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO

1.- IDENTIFICACIÓN

Los órganos de accionamiento que tengan alguna incidencia en la seguridad, deberán ser claramente visibles e identificables y, cuando corresponda, estar indicados con una señalización adecuada. (1.1.1. párrafo segundo).

2.- SITUACIÓN

Los órganos de accionamiento deberán estar situados fuera de las zonas peligrosas, salvo, si fuera necesario, en el caso de determinados órganos de accionamiento, y de forma que su manipulación no pueda ocasionar riesgos adicionales. No deberán acarrear riesgos como consecuencia de una manipulación involuntaria. (1.1.1. párrafo segundo).

PARADA

Cada equipo de trabajo deberá estar provisto de un órgano de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad

Cada puesto de trabajo estará provisto de un órgano de accionamiento que permita parar en función de los riesgos existentes, o bien todo el equipo de trabajo, o bien una parte del mismo solamente, de forma que dicho equipo quede en situación de seguridad. La orden de parada del equipo de trabajo tendrá prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo o de sus elementos peligrosos, se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento de que se trate. (l. 1.3. párrafos primero y segundo). (Ver: PARADA DE EMERGENCIA). (Ver, en Grupo 4: FRENADO Y PARADA).

PARADA DE EMERGENCIA

Si fuera necesario en función de los riesgos que presente un equipo de trabajo y del tiempo de parada normal, dicho equipo deberá estar provisto de un dispositivo de PARADA DE EMERGENCIA. (1.1.3. párrafo tercero). (Ver: PARADA). (Ver, en Grupo 4: FRENADO Y PARADA).

PUESTA EN MARCHA

Si no fuera posible cerciorarse desde el puesto de mando de la ausencia de personas en las ZONAS PELIGROSAS, la puesta en marcha deberá ir siempre precedida automáticamente de un sistema de alerta tal como una SEÑAL ACUSTICA O VISUAL. (1.1.1. párrafo tercero). (Ver: SEÑAL ACUSTICA O VISUAL). (Ver: ZONAS PELIGROSAS). (Ver: PUESTA EN MARCHA VOLUNTARIA). (Ver en Grupo 6: PROTECCIONES).

PUESTA EN MARCHA VOLUNTARIA

La puesta en marcha sólo podrá efectuarse mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto. Lo mismo ocurrirá para la puesta en marcha tras una parada, sea cual fuere la causa de esta última, y para introducir una modificación importante en las condiciones de funcionamiento (por ejemplo, velocidad, presión, etc.), salvo si dicha puesta en marcha o modificación no presenten riesgo alguno a los trabajadores expuestos o son resultantes de la secuencia normal de un ciclo automático (1.1.2.) (Ver: PUESTA EN MARCHA).

RESGUARDOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas

Los resguardos y dispositivos de protección:

- a) Serán de fabricación sólida y resistente.
- b) No ocasionarán riesgos suplementarios.
- c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.
- d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.
- e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.
- f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o sustitución de herramientas y para trabajos de mantenimiento, limitando solo el acceso a la zona de trabajo, evitando, si es posible, desmontar el dispositivo de protección. (1.1.8.) (Ver: CAIDA DE OBJETOS). (Ver en Grupo 6: PROTECCIONES).

RUIDO VIBRACIONES O RADIACIONES

Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones, deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación o propagación de estos agentes físicos. (1.1.17).

SEÑAL ACÚSTICA O VISUAL

Si no fuera posible cerciorarse desde el puesto de mando de la ausencia de personas en las ZONAS PELIGROSAS, la puesta en marcha deberá ir siempre precedida automáticamente de un sistema de alerta, tal como una SEÑAL de advertencia ACUSTICA O VISUAL. (1.1.1. párrafo tercero). (Ver: ALARMA). Ver: PUESTA EN MARCHA). (Ver: ZONAS PELIGROSAS). (Ver, más adelante, en Grupo 4: SEÑALIZACIÓN ACUSTICA).

SISTEMAS DE MANDO

Los sistemas de mando deberán ser seguros y elegirse teniendo en cuenta los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas. (1.1.1. párrafo cuarto).

TEMPERATURAS

Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas cuando corresponda contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores. (1.1.10.) (Ver: AMBIENTE). (Ver: EMANACION). (Ver: INCENDIO).

TRABAJADOR EXPUESTO

El trabajador expuesto deberá disponer de tiempo y de los medios suficientes para sustraerse rápidamente de los riesgos provocados por la PUESTA EN MARCHA o la DETENCION del equipo de trabajo. (1.1.1. párrafo tercero, final). (Ver: PARADA). (Ver: PUESTA EN MARCHA).

ZONAS PELIGROSAS

Si fuera necesario, el operador del equipo deberá poder cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas. Si esto no fuera posible, la puesta en marcha deberá ir siempre precedida automáticamente de un sistema de alerta, tal como una señal de advertencia acústica o visual. El trabajador expuesto deberá disponer del tiempo y de los medios suficientes para sustraerse rápidamente de los riesgos provocados por la puesta en marcha o la detención del equipo de trabajo. (1.1.1. párrafo tercero). (Ver: TRABAJADOR EXPUESTO). (Ver: PARADA). (Ver: PUESTA EN MARCHA). (Ver en Grupo?: TRABAJADORES A PIE).

4 DISPOSICIONES MÍNIMAS ADICIONALES APLICABLES A EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES AUTOMOTORES O NO

BLOQUEO IMPREVISTO

Cuando el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre un equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques pueda ocasionar riesgos específicos, dicho equipo deberá ser equipado o adaptado de modo que se impida dicho bloqueo. Cuando no se pueda impedir el bloqueo deberán tomarse todas las medidas necesarias para evitar las consecuencias perjudiciales para los trabajadores. (1.2.1 .b.).

CARRETILLAS ELEVADORAS

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:

1ª.- La instalación de una cabina para el conductor.

2ª.- Una estructura que impida que la carretilla elevadora vuelque.

3ª.- 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.

4ª.- 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. (1.2.1 .e.).

COLISIÓN SOBRE RAÍLES

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ...2ª) 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. (1.2.1.f.2ª).

CONTROL A DISTANCIA

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ... 75 Si se manejan a distancia deberán pararse automáticamente al salir del campo de control. (1.2.11.7ª). (Ver: CONTROL A DISTANCIA. CHOQUE).

CONTROL A DISTANCIA CHOQUE

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ...83) Si se manejan a distancia y si, en condiciones normales de utilización, pueden chocar con los trabajadores o aprisionarlos, deberán estar equipados con dispositivos de protección contra esos riesgos, salvo cuando existan otros dispositivos adecuados para controlar el riesgo de choque. (1.2. 1.17. 8ª).

DESPLAZAMIENTO

Los equipos de trabajo móviles con trabajadores transportados deberán adaptarse de manera que se reduzcan los riesgos para el trabajador o trabajadores durante el desplazamiento. Entre estos riesgos deben incluirse los de contactos de los trabajadores con ruedas y orugas y de aprisionamiento por las mismas. (I.2.1.a.).

FRENADO Y PARADA

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ... V) 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. (I.2.II3.). (Ver: en Grupo 3. PARADA Y PARADA DE EMERGENCIA).

ILUMINACIÓN

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ... 5) 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. (I.2.1.f.5”).

INCENDIO

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ... 6) Si entrañan riesgos de incendio, por ellos mismos o debido a sus remolques o cargas, que puedan poner en peligro a los trabajadores, deberán contar con dispositivos apropiados de lucha contra incendios, excepto cuando el lugar de utilización esté equipado con ellos en puntos suficientes cercanos. (I.2.I.f 6.). (Ver: en Grupo 3. INCENDIO).

INCLINACIÓN O VUELCO

En los equipos de trabajo móviles con trabajadores transportados se deberán limitar en las condiciones efectivas de uso, los riesgos provocados por una inclinación o por un vuelco del equipo de trabajo, mediante CUALESQUIERA de las siguientes medidas

1ª.- Una estructura de protección que impida que el equipo de trabajo se incline más de un cuarto de vuelta.

2ª.- Una estructura que garantice un espacio suficiente alrededor del trabajador o trabajadores transportados cuando el equipo pueda inclinarse más de un cuarto de vuelta.

3ª.- Cualquier otro dispositivo de alcance equivalente

Estas estructuras de protección podrán formar parte integrante del equipo de trabajo.

No se requerirán estas estructuras de protección cuando el equipo de trabajo se encuentre estabilizado durante su empleo o cuando el diseño haga imposible la inclinación o vuelco del equipo de trabajo

Cuando en caso de inclinación o de vuelco exista para un trabajador transportado riesgo de aplastamiento entre partes del equipo de trabajo y el suelo, deberá instalarse un sistema de retención del trabajador o trabajadores transportados. (I.2.I.d.). (Ver: SISTEMA DE RETENCION). (Ver en Grupo 6: VUELCOS). (Ver en Grupo 8: BALANCEO, VUELCO...).

PUESTA EN MARCHA NO AUTORIZADA

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

la) Deberán contar con medios que permitan evitar una puesta en marcha no autorizada. (12 1.f. l'.)

SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA

Los equipos de trabajo que por su movilidad o por la de las cargas que desplacen puedan suponer un riesgo, en las condiciones de uso previstas, para la seguridad de los trabajadores situados en sus proximidades, deberán ir provistos de una señalización acústica de advertencia. (1.2. 1.g.). (Ver: En Grupo 3. ALARMA Y SEÑAL ACIJUSTICA O VISUAL).

SISTEMA DE RETENCIÓN

Cuando en caso de inclinación o de vuelco exista para un trabajador transportado riesgo de aplastamiento entre partes de un equipo de trabajo y el suelo, deberá instalarse un sistema de retención del trabajador o trabajadores transportados. (1.2.1.d, último párrafo). (Ver: INCLINACION O VUELCO).

TRASMISIÓN DE ENERGÍA

Deberán preverse medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo. (1.2.1.c.).

VISIBILIDAD

Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones: ... 4) Deberán contar con dispositivos auxiliares adecuados que mejoren la visibilidad cuando el campo directo de visión del conductor sea insuficiente para garantizar la seguridad. (1.2.1.f.4^a).

5 DISPOSICIONES MÍNIMAS ADICIONALES APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS

ACCESORIOS DE ELEVACIÓN

Los accesorios de elevación deberán estar marcados de tal forma que se puedan identificar las características esenciales para un uso seguro (I.2.2.b, párrafo segundo). (Ver en Grupo 8: ACCESORIOS DE ELEVACION).

CAÍDA DEL HABITÁCULO

Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores deberán poseer las características apropiadas para: 1º) Evitar, por medio de dispositivos apropiados, la CAIDA DEL HABITÁCULO, cuando existan tales riesgos.

Si por razones inherentes al lugar y al desnivel, los riesgos previstos en el párrafo 1º anterior no pueden evitarse por medio de ningún dispositivo de seguridad, deberá instalarse un cable con coeficiente de seguridad reforzado cuyo buen estado se comprobará todos los días de trabajo. (I.2.2.d), primero y último párrafos). (Ver: ELEVACION O DESPLAZAMIENTO DE TRABAJADORES).

CAÍDA DEL USUARIO

Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores deberán poseer las características apropiadas para: ... 2º) Evitar los riesgos de caída del usuario fuera del habitáculo cuando existan tales riesgos. (I.2.2.d).2º). (Ver: ELEVACION O DESPLAZAMIENTO DE TRABAJADORES). (Ver, en Grupo 4: INCLINACION O VUELCO y SISTEMA DE RETENCION).

CARGA

En las máquinas para elevación de cargas deberá figurar una indicación claramente visible de su carga nominal y, en su caso, una placa de carga que estipule la carga nominal de cada configuración de la máquina (I.2.2.b, párrafo primero).

ELEVACIÓN O DESPLAZAMIENTO DE TRABAJADORES

Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores deberán poseer las características apropiadas para:

1º.- Evitar por medio de dispositivos apropiados, los riesgos de CAÍDA DEL HABITÁCULO, cuando existan tales riesgos. Si por razones inherentes al lugar y al desnivel, dichos riesgos no pueden evitarse por medio de ningún dispositivo de seguridad, deberá instalarse un cable con coeficiente de seguridad reforzado, cuyo buen estado se comprobará todos los días de trabajo.

2º.- Evitar los riesgos de CAÍDA DEL USUARIO fuera del habitáculo, cuando existan tales riesgos.

3º.- Evitar los riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque del usuario, en especial los debidos a un contacto fortuito con objetos.

4º.- Garantizar la seguridad de los trabajadores que en caso de accidente queden bloqueados en el habitáculo y permitir su liberación. (I.2.2.d.). (Ver: CAIDA DEL HABITÁCULO). (Ver: CAÍDA DEL USUARIO). (Ver, en Grupo 4: INCLINACION O VUELCO y SISTEMA DE RETENCION). (Ver en Grupo 8: ELEVACION DE TRABAJADORES).

ESTABILIDAD

Los equipos para la elevación de cargas deberán estar instalados firmemente cuando se trate de equipos fijos, o disponer de los elementos o condiciones necesarias en los casos restantes, para garantizar sus solidez y estabilidad durante el empleo, teniendo en cuenta, en particular, las cargas que deben levantarse y las tensiones inducidas en los puntos de suspensión o de fijación a las estructuras. (1.2.2.a.) (Ver en el Grupo 3: ESTABILIZACION). (Ver en Grupo 8: ESTABILIDAD).

INSTALACIÓN PERMANENTE

Los equipos de trabajo instalados de forma permanente deberán instalarse de modo que se reduzca el riesgo de que la carga caiga en picado, se suelte o se desvíe involuntariamente de forma peligrosa o, por cualquier otro motivo, golpee a los trabajadores. (1.2.2.c.).

PROHIBICIÓN DE ELEVACIÓN DE TRABAJADORES

Si el equipo de trabajo no está destinado a la elevación de trabajadores y existe la posibilidad de confusión, deberá fijarse una señalización adecuada de manera visible (1.2.2.b. final). (Ver en Grupo 8: ELEVACION DE TRABAJADORES).

6 CONDICIONES GENERALES DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

ACCESO Y PERMANENCIA

Los trabajadores deberán poder acceder y permanecer en condiciones de seguridad en todos los lugares necesarios para UTILIZAR, AJUSTAR o MANTENER los equipos de trabajo. (11.1.2.).

AMBIENTES ESPECIALES

En ambientes especiales tales como locales mojados o de alta conductividad, locales con alto riesgo de INCENDIO, ATMOSFERAS EXPLOSIVAS o AMBIENTES CORROSIVOS, no se emplearán equipos de trabajo que en dicho entorno supongan un peligro para la seguridad de los trabajadores. (11.1.1 1.). (Ver en Grupo 3: AMBIENTE).

DIARIO DE MANTENIMIENTO

Cuando un equipo de trabajo deba disponer de un diario de mantenimiento, este permanecerá actualizado. (11.1.15).

ELEMENTOS PELIGROSOS

Cuando se empleen equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán adoptarse las precauciones y utilizarse las protecciones individuales apropiadas para reducir los riesgos al mínimo posible. En particular, deberán tomarse las medidas necesarias para evitar, en su caso, el atrapamiento de cabello, ropas de trabajo u otros objetos que pudiera llevar el trabajador. (11. 1.5.)

EQUIPOS GUIADOS MANUALMENTE

Los equipos de trabajo llevados o guiados manualmente, cuyo movimiento pueda suponer un peligro para los trabajadores situados en sus proximidades, se utilizarán con las debidas precauciones, respetándose en todo caso, una distancia de seguridad suficiente. A tal fin, los trabajadores que los manejen deberán disponer de condiciones adecuadas de visibilidad y control. (11.1.10.)

EQUIPOS RETIRADOS

Los equipos de trabajo que se retiren de servicio deberán permanecer con sus dispositivos de protección o deberán tomarse las medidas para imposibilitar su uso. En caso contrario, dichos equipos deberán permanecer con sus dispositivos de protección. (11.1.16.).

HERRAMIENTAS MANUALES

Las herramientas manuales deberán ser de las características y tamaño adecuados a la operación a realizar. Su colocación y transporte no deberá implicar riesgos para la seguridad de los trabajadores.

INSTALACIÓN Y MONTAJE

Los equipos de trabajo se instalarán, dispondrán y utilizarán de modo que reduzcan los riesgos para los usuarios del equipo y para los demás trabajadores. En su montaje se tendrá en cuenta la necesidad de suficiente espacio libre entre los elementos móviles de los equipos de trabajo y los elementos fijos o móviles de su entorno y de que puedan suministrarse o retirarse de manera segura las energías y sustancias utilizadas o producidas por el equipo.(II.1.1.) (Ver: MONTAJE Y DESMONTAJE).

MANTENIMIENTO

Las operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo que puedan suponer un peligro para la seguridad de los trabajadores se realizarán tras haber parado o desconectado el equipo, haber comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y haber tomado las medidas necesarias para evitar su puesta en marcha o conexión accidental mientras esté efectuándose la operación. Cuando la parada o desconexión no sea posible, se adoptarán las medidas necesarias para que estas operaciones se realicen de forma segura o fuera de las zonas peligrosas. (11.1.14.). (Ver en Grupo 2: MANTENIMIENTO ADECUADO y MANTENIMIENTO CON RIESGO).

MONTAJE Y DESMONTAJE

El montaje y desmontaje de los equipos de trabajo deberá realizarse de manera segura, especialmente mediante el cumplimiento de las instrucciones del fabricante cuando las haya. (11.1.13.). (Ver: [NSTALACION Y MONTAJE).

PROHIBICIÓN DE UTILIZAR

Los equipos de trabajo no deberán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante. Tampoco podrán utilizarse sin los elementos de protección previstos para la realización de las operaciones de que se trate. 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. (11. 1.1).

PROTECCIONES

Antes de utilizar un equipo de trabajo se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las adecuadas y que su conexión o puesta en marcha no representa un peligro para terceros. Los equipos de trabajo dejarán de utilizarse si se producen deterioros, averías u otras circunstancias que comprometan la seguridad de su funcionamiento. (11.1.4.). (Ver en Grupo 3: RESGUARDOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION Y PUESTA EN MARCHA).

PROYECCIONES

Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda dar lugar a proyecciones o radiaciones peligrosas, sea durante su funcionamiento normal o en caso de anomalía previsible, deberán adoptarse las medidas de prevención o protección adecuadas para garantizar la seguridad de los trabajadores que los utilicen o se encuentren en sus proximidades. (11.1.9.)

RAYOS

Los equipos de trabajo que puedan ser alcanzados por rayos durante su utilización deberán estar protegidos contra sus efectos por dispositivos o medidas adecuadas. (11.1.12).

RESIDUOS

Cuando durante la utilización de un equipo de trabajo sea necesario limpiar o retirar residuos cercanos a un elemento peligroso, la operación deberá realizarse con los medios auxiliares adecuados y que garanticen una distancia de seguridad suficiente. (11. 1.6.).

SOBRECARGAS

Los equipos de trabajo no deberán someterse a SOBRECARGAS, SOBREPRESIONES, VELOCIDADES O TENSIONES EXCESIVAS, que puedan poner en peligro la seguridad del trabajador que los utiliza o la de terceros. (11.1.8.)

VUELCOS

Los equipos de trabajo deberán ser instalados y utilizados de forma que no puedan caer, volcar o desplazarse de forma incontrolada, poniendo en peligro la seguridad de los trabajadores. (11.1.7.). (Ver en Grupo 4: INCLINACION O VUELCO).. (Ver en Grupo 8: BALANCEO, VUELCO...) (Ver en GRUPO 8: CONDICIONES METEORO-LOGICAS).

7. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES, AUTOMOTORES O NO

ACOMPAÑAMIENTO DE TRABAJADORES

El acompañamiento de trabajadores en equipos de trabajo móviles movidos mecánicamente sólo se autorizará en emplazamientos seguros acondicionados a tal efecto. Cuando deban realizarse trabajos durante el desplazamiento, la velocidad deberá adaptarse si es necesario. (11.2.4.).

CIRCULACIÓN

Cuando un equipo de trabajo maniobre en una zona de trabajo, deberán establecerse y respetarse unas normas de circulación adecuadas. (11.2.2.).

CONDUCCIÓN

La conducción de equipos de trabajo automotores estará reservada a los trabajadores que hayan recibido una formación específica para la conducción segura de esos equipos de trabajo. (11.2.1.). (Ver en Grupo 2: FORMACION ESPECIFICA ADECUADA).

MOTOR DE COMBUSTIÓN

Los equipos de trabajo dotados de un motor de combustión no deberán emplearse en zonas de trabajo, salvo si se garantiza en las mismas una cantidad suficiente de aire que no suponga riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores. (11.2.5.).

TRABAJADORES A PIE

Deberán adoptarse medidas de organización para evitar que se encuentren trabajadores a pie en la zona de trabajo de equipos de trabajo automotores. Si se requiere la presencia de trabajadores a pie para la correcta realización de los trabajos, deberán adoptarse medidas apropiadas para evitar que resulten heridos por los equipos. (11.2.3.). (Ver en Grupo 3: ZONAS PELIGROSAS). (Ver en Grupo 8. TRAYECTO).

8 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

PARA LA ELEVACIÓN DE CARGAS

ACCESORIOS DE ELEVACIÓN

Los accesorios de elevación deberán seleccionarse en función de las cargas que se manipulen, de los puntos de presión, del dispositivo de enganche y de las condiciones atmosféricas, y teniendo en cuenta la modalidad y la configuración del amarre. Los ensamblajes de accesorios de elevación deberán estar claramente marcados para permitir que el usuario conozca sus características, si no se desmontan tras el empleo. (II.3.l.d.). (Ver en Grupo 5: ACCESORIOS DE ELEVACION).

ALMACENAMIENTO DE ACCESORIOS

Los accesorios de elevación deberán almacenarse de forma que no se estropeen o deterioren. (11.3. Le).

AVERÍA DE ENERGÍA

Si algún equipo de trabajo para la elevación de cargas no guiadas no puede mantener las cargas en caso de avería total o parcial de la alimentación de la energía, deberán adoptarse medidas apropiadas para evitar que los trabajadores se expongan a los riesgos correspondientes. Las cargas suspendidas no deberán quedar sin vigilancia salvo si es imposible el acceso a la zona de peligro y si la carga se ha colgado con toda seguridad y se mantiene de forma completamente segura. (II.3.2.f).

BALANCEO VUELCO DESPLAZAMIENTO Y DESLIZAMIENTO

Durante el empleo de un equipo de trabajo móvil para la elevación de cargas no guiadas deberán adoptarse medidas para evitar su BALANCEO, VUELCO, y, en su caso, DESPLAZAMIENTO o DESLIZAMIENTO. Deberá comprobarse la correcta realización de estas medidas. (II.3.2.b.). (Ver en Grupo 4: INCLINACION O VUELCO y en Grupo 6: VUELCO).

CAMPOS SOLAPADOS

Si dos o más equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas se instalan o montan en un lugar de trabajo de manera que sus campos de acción se solapen, deberán adoptarse las medidas adecuadas para evitar las colisiones entre las cargas o los elementos de los propios equipos (II.3.2.a.). (Ver en este Grupo 8: TRAYECTO).

CONDICIONES METEOROLÓGICAS

El empleo al aire libre de equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas deberá cesar cuando las condiciones meteorológicas se degraden hasta el punto de causar perjuicio a la seguridad de funcionamiento y provocar de esa manera que los trabajadores corran riesgos. Deberán adoptarse medidas adecuadas de protección, destinadas especialmente a impedir el vuelco del equipo de trabajo, para evitar riesgos a los trabajadores (11.3.2g.). (Ver en Grupo 3: AMBIENTE). (Ver en Grupo 6: VUELCO). (Ver en este Grupo 8: BALANCEO, VUELCO...

ELEVACIÓN DE TRABAJADORES

La elevación de trabajadores sólo estará permitida mediante equipos de trabajo 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.

Durante la permanencia de trabajadores en equipos de trabajo destinados a levantar cargas, el puesto de mando deberá estar ocupado permanentemente Los trabajadores elevados deberán disponer de un medio de comunicación seguro y deberá estar prevista su evacuación en caso de peligro. (II.3.1.b.) (Ver en Grupo 5: ELEVACION O DESPLAZAMIENTO DE TRABAJADORES y PROHIBICION DE ELEVACION DE TRABAJADORES).

ESTABILIDAD

Los equipos de trabajo desmontables o móviles que sirvan para la elevación de cargas deberán emplearse de forma que se pueda garantizar la estabilidad del equipo durante su empleo en las condiciones previsibles, teniendo en cuenta la naturaleza del suelo. (II.3.1.a.) (Ver en el Grupo 3: ESTABILIZACION y en el Grupo 5: ESTABILIDAD).

LEVANTAMIENTO

Todas las operaciones de levantamiento deberán estar correctamente planificadas, vigiladas adecuadamente y efectuadas con miras a proteger la seguridad de los trabajadores. En particular, cuando dos o más equipos de elevación de cargas no guiadas deban elevar simultáneamente una carga, deberá elaborarse y aplicarse un procedimiento con el fin de garantizar una buena coordinación de los operadores. (II.3.2.e.).

ORGANIZACIÓN Y CONTROL

Los trabajos deberán organizarse de forma que, mientras un trabajador esté colgando o descolgando una carga a mano, pueda realizar con toda seguridad esas operaciones, garantizando en particular que dicho trabajador conserve el control, directo e indirecto de las mismas. (II.3.2.d.).

TRABAJADORES BAJO LAS CARGAS

A menos que fuera necesario para efectuar correctamente los trabajos, deberán tomarse medidas para evitar la presencia de trabajadores bajo las cargas suspendidas No estará permitido el paso de las cargas por encima de los lugares de trabajo no protegidos, ocupados habitualmente por trabajadores. Si ello no fuera posible, por no poderse garantizar la correcta realización de los trabajos de otra manera, deberán definirse y aplicarse procedimientos adecuados. (11.3. Le.). (Ver en Grupo 3: ZONAS PELIGROSAS). (Ver en Grupo 7: TRABAJADORES A PIE).

TRAYECTO

Si el operador de un equipo de trabajo para la elevación de cargas no guiadas no puede observar el trayecto completo de la carga ni directamente ni mediante los dispositivos auxiliares que faciliten las informaciones útiles, deberá designarse un encargado de señales en comunicación con el operador y deberán adoptarse que puedan poner en peligro a los trabajadores. (11.3. 2.c.). (Ver en este Grupo 8: CAMPOS SOLAPADOS).

