

## 6. Construcción



### 6.2 Guía de Actuación Inspectoral en Andamios Colgados Móviles



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES

SUBSECRETARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE LA  
INSPECCIÓN DE TRABAJO Y  
SEGURIDAD SOCIAL

## 1. OBSERVACIÓN PRELIMINAR CONCERNIENTE A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE ANDAMIOS COLGADOS MÓVILES

Para determinar durante la visita a una obra de construcción, en la que se utilizan andamios colgados móviles, qué normativa les resulta de aplicación y, por tanto, qué condiciones de seguridad les son exigibles, se debe tener en cuenta que se pueden encontrar tres tipos de andamios:

### 1.- Andamios comercializados y puestos en servicio a partir de 1 de enero de 1997, que cuenten con certificación de conformidad y marcado CE

- Marcado CE conforme al RD 1435/1992.
- No resulta de aplicación a estos andamios la OL de la Construcción, O. 28-8-70, en todo aquello que se oponga a las normas armonizadas.
- La norma armonizada a tener en cuenta para la certificación de conformidad es la UNE-EN 1808/1999.
- También les es de aplicación el RD 1215/1997, de equipos de trabajo; el RD 1627/1997, de obras de construcción y el RD 773/1997, de equipos de protección individual.

### 2.- Andamios comercializados y puestos en servicio a partir de 1 de enero de 1.997, que no cuenten con certificación de conformidad ni, por tanto, marcado CE

- En este caso procede exigir que la empresa propietaria solicite del fabricante que certifique la conformidad del andamio con el RD 1435/1992 y demás normativa vigente.
- La falta de dicha certificación de conformidad no implica necesariamente que el andamio no reúna las condiciones de seguridad necesarias, de manera que dicha carencia no permite, por si sola, la paralización o prohibición de uso del mismo.
- En caso de duda se puede pedir una certificación, emitida por técnico competente, respecto a las adecuadas condiciones de seguridad y estabilidad del andamio.



### 3.- Andamios comercializados y puestos en servicio antes de 1 de enero de 1.997

- RD 1215/1997, de equipos de trabajo; el RD 1627/1997, obras de construcción y RD 773/1997, de equipos de protección individual.
- O.L. Construcción, Orden 28-8-70
- Con carácter indicativo ver Notas Técnicas de Prevención 530, 531 y 532/1999, del I.N.S.H.T. en relación con los andamios móviles de accionamiento manual.
- También se puede pedir certificación por técnico competente de la adecuación de los mismos a la normativa señalada.

## 2. DURANTE LA ELECCIÓN

### 1. Condiciones de diseño e instalación de los andamios.

Para la elección del tipo de andamio colgado, el empresario deberá tener en cuenta (art. 3.2 a) y b) RD 1215/97):

Las condiciones y características del trabajo a desarrollar

Los riesgos existentes para la seguridad y 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.

Además, se debe tener en cuenta lo previsto en el Anexo II apartado 4.1.1 del RD 1215/1997 (apartado introducido por RD 2177/2004), en el sentido de que se utilizarán andamios colgados móviles cuando no puedan efectuarse trabajos temporales en altura de manera segura y en condiciones ergonómicas aceptables desde una superficie adecuada. Por otra parte la elección garantizará que:

- se da prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las individuales
- que la elección no podrá subordinarse a criterios económicos
- las dimensiones de los equipos deberán estar adaptadas a la naturaleza del trabajo y a las dificultades previsibles y deberán permitir una circulación sin peligro

Por otra parte, el apartado 4.3.1 del Anexo II del RD 1215/97 establece que los andamios deben proyectarse, montarse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente.

En parecidos términos, el Anexo IV parte C nº 6 b) del RD 1627/97 establece que los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación, anclajes y soportes:

- Serán de buen diseño y construcción y tendrán una resistencia suficiente para el uso al que están destinados.
- Se han de instalar y utilizar correctamente
- Se mantienen en buen estado de funcionamiento

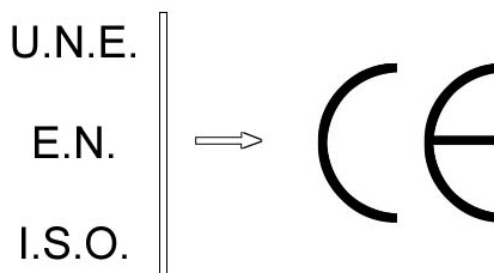
Y se presupone que se cumplen esas exigencias si cumple con la legislación específica que les sea de aplicación y se han instalado, se utilizan y mantienen de acuerdo con las instrucciones del equipo suministradas por el fabricante.



### 2. Certificación de conformidad.

Al respecto el Anexo IV parte C nº 6 b) del RD 1627/97 establece que los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación, anclajes y soportes:

- Serán de buen diseño y construcción y tendrán una resistencia suficiente para el uso al que están destinados.
- Se han de instalar y utilizar correctamente
- Se mantienen en buen estado de funcionamiento



Se presupone que se cumplen esas exigencias si se **trata de un equipo que cuenta con certificación de conformidad**: Es necesario precisar que los andamios colgados móviles y las plataformas suspendidas se consideran por el RD 1435/1992, de 27 de noviembre que son "aparatos de elevación de personas con peligro de caída vertical superior a tres metros" (Anexo IV A) nº 16) y debido a su inclusión en dicho Anexo, se les considera como máquinas para cuya comercialización se requiere que el fabricante o su representante siga alguno de los procedimientos contemplados en los apartados b) y c) del nº 2 del art. 8 del citado RD 1435/92, lo que implica que no es suficiente con la declaración de conformidad, marcado CE y manual de instrucciones, sino que es necesario constituir el

expediente recogido en el Anexo VI, que, en resumen, implica la necesidad de que se siga el procedimiento por el que un organismo de control comprueba y certifica que el modelo de una máquina cumple las disposiciones correspondientes del RD y Directivas posteriores, lo que se entiende que se produce cuando **han sido fabricados de acuerdo con las especificaciones contenidas en la norma UNE-EN 1808, de marzo de 1999, por la que se establecen los “Requisitos de seguridad para plataformas suspendidas de nivel variable”**.

En cualquier caso, aunque se compruebe que el andamio cuenta con certificación de conformidad y marcado “CE”, tanto en el caso de que la actuación inspectora sea debida a un accidente de trabajo, como en cualquier otro en el que se tenga dudas de las condiciones de seguridad, se debe comprobar que el mismo cumple las medidas y condiciones que se establecen en los números siguientes de la lista de comprobación.

Es de destacar, por último, **QUE A TODOS LOS ANDAMIOS NORMALIZADOS, ES DECIR QUE CUMPLEN LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA UNE-EN 1808, NO LES SON DE APLICACIÓN LAS PRESCRIPCIONES DE LA ORDENANZA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN, O.28-8-70, EN ALGUNOS ASPECTOS (distancia entre pescantes y anchura de la plataforma, entre otros) EN QUE ES CONTRADICTORIA CON AQUELLA.**



### 3. Característica del andamio en el Estudio de Seguridad y Salud.

El Estudio de seguridad y salud o el estudio básico a que se refieren los arts. 4 y 5 del RD 1627/1997, Rgto. Obras de construcción, debe incluir, de conformidad con lo establecido en el segundo de los arts. la descripción de los elementos que constituyen el andamio; características de resistencia de los materiales utilizados y los coeficientes de seguridad; indicación

de las pruebas de carga a que se hayan sometido los distintos elementos; cálculo del andamio según las distintas condiciones de utilización; las instrucciones para la prueba de carga del andamio; instrucciones para el montaje, uso y desmontaje del andamio (*ver nº 1 del apartado “durante el montaje”*); los planos típicos del andamio con la indicación de los límites máximos de carga autorizados.

Las previsiones contenidas en el Estudio respecto de los andamios se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán en el plan de seguridad que en aplicación de aquel se elaborará por la empresa contratista que vaya a utilizar los andamios. En todo caso se deberá comprobar si el plan contempla medidas alternativas al estudio, que estas cuentan con la correspondiente justificación técnica, que no impliquen disminución de los niveles de protección previstos en el estudio, que incluye la valoración económica de las medidas alternativas y que no implican disminución del importe total.

Todo ello, además, se debe comprobar que cuenta con la aprobación del Coordinador de Seguridad de la obra.

### 4. Cálculos de resistencia y estabilidad.

Cuando se trata de un andamio normalizado pero no se cuenta con notas de cálculo del fabricante, o las configuraciones estructurales previstas no estén contempladas en la nota de cálculo, de existir ésta, el Anexo II ap. 4.3.2 RD 1215/97 establece la obligación de realizar un cálculo de resistencia y estabilidad, salvo que el andamio esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida. Dicho cálculo se debe llevar a cabo por una persona con formación universitaria que lo habilite para la realización de dichas actividades según el apartado 4.3.3 del mismo Anexo.

## 3. DURANTE EL MONTAJE.

### 1. Plan de montaje, utilización y desmontaje.

El plan de montaje y desmontaje, según el apartado 4.3.3 a) del anexo II del RD 1215/97 es obligatorio cuando se trata, entre otros casos, de las plataformas suspendidas de nivel variable, de accionamiento manual o motorizadas, instaladas temporalmente sobre un edificio o una estructura para tareas específicas, salvo que aún tratándose de una de esas plataformas dispongan de marcado CE, por serles de aplicación una normativa específica en materia de comercialización, en cuyo caso el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, salvo que las operaciones de montaje, utilización y desmontaje se realicen de forma o en condiciones o circunstancias no previstas en dichas instrucciones.

El plan de montaje, utilización y desmontaje deberá ser realizado por persona con formación universitaria que lo habilite para la realización de estas actividades.

### 2. Dirección del montaje y desmontaje.

El anexo II apartado 4.3.7 del RD 2177/2004 también permite que no sea necesario que se supervise y dirija el montaje, desmontaje o modificaciones por una persona con formación

universitaria, cuando no sea obligatorio el plan de montaje, en cuyo caso las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de 2 años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

### 3. Entrega del plan de montaje a los montadores.

Hay que entender que la obligación empresarial alcanza no sólo al plan de montaje sino también a cualquier instrucción que pueda contener y que en el caso de no ser obligatorio el plan de montaje, se les proporcionará las instrucciones del fabricante, proveedor o suministrador, y, en su caso, las notas de cálculo o los cálculos de resistencia y estabilidad, todo ello de acuerdo, igualmente, con el art. 4.3.7. RD 2177/2004.



### 4. Inspecciones y pruebas de carga.

Las inspecciones se deberán realizar:

- Antes de su puesta en servicio
- Periódicamente (a intervalos regulares en lo sucesivo, dice el RD 1627/1997)
- Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

El RD 1215/97 exige además que se sometan a comprobación los equipos de trabajo después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento. Por su parte, el art. 210 de la OL Construcción exige que las comprobaciones o reconocimientos del andamio se realicen diariamente.

Respecto a quien es el responsable de realizar las inspecciones, el Anexo II ap. 4.3.8 del RD 1215/97 indica que será una persona con formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, pero, como en el caso del montaje y desmontaje, se permite que, cuando no sea obligatorio el plan de montaje, las inspecciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia

de más de 2 años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Por lo que se refiere a la prueba de carga, según la OL Construcción se realizará con el andamio próximo al suelo y convenientemente cargado, atribuyendo al encargado la labor de vigilar la misma, aunque en base a lo anteriormente dicho para las inspecciones, si hay plan de montaje la prueba de carga deberá realizarse en presencia de la persona con formación universitaria. Por su parte, la NTP 531/99 señala que la prueba se hará con el andamio cargado con 1,5 veces la carga nominal de trabajo y situado a 20 cms. del suelo.

### 5. Anchuras de las plataformas.

La distancia de la plataforma al paramento de 45 cms. ha de entenderse como máximo y para el caso de que el andamio cuente con barandillas interiores pues si no fuera así la fachada no podría hacer la función de protección colectiva a dicha distancia, que permite la introducción de un cuerpo no muy voluminoso, criterio que coincide con la exigencia del apartado 4.3.5 del anexo II del RD 1215/97 de que no deberá existir ningún vacío peligroso entre los componentes de las plataformas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.

En cuanto a la anchura de la plataforma, contenida en el art. 221 de la Ordenanza Laboral de la Construcción (60 cms.), sólo se ha de entender aplicable a aquellos andamios que no cuenten con certificado de conformidad, dado que, si contasen con el y fuesen conformes con la norma UNE EN 1808/1999, que exige un mínimo de 50 cms. ( al igual que la NTP 530/99), no se podría impedir su uso, porque supondría poner limitaciones a la comercialización de los mismos, lo que sería contrario a lo previsto en el art. 3 del RD 1435/1992, de 27 de noviembre.

### 6.- Montaje de plataformas.-

De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 de la NTP 531/99 (referida a las normas de montaje y utilización de andamios colgados móviles de accionamiento manual) referido a la plataforma, la unión de los módulos que puedan componer la misma, ha de ser articulada mediante orejas situadas en los extremos de los zócalos y por medio de un eje que, a su vez, soporta el accesorio denominado "lira" a la que va unido el aparejo de elevación.

### 7. Dimensión de las barandillas.

Los andamios normalizados conforme norma UNE-EN 1808, deben cumplir las dimensiones señaladas en la misma y, en todo caso, aun cuando la última modificación del RD 1215/97, llevada a cabo por el RD 2177/2004 mantiene como altura mínima de las barandillas los 90 cms., parece adecuado tener en cuenta que puede ser necesaria más altura, en función de la que tenga el usuario del andamio.

Por otro lado, aun cuando la última modificación del RD 1215/97, llevada a cabo en virtud del RD 2177/2004, mantiene como altura mínima de las barandillas los 90 cm, parece adecuado tener en cuenta que puede ser necesaria más altura dependiendo de la que tuviera el usuario del andamio, y lo mismo cabría decir respecto de la exigencia de 70 cm de altura exigidos por la Ordenanza Laboral de la Construcción para la

barandilla exterior; todo lo cual se debe considerar insuficiente si no viene acompañado por la protección del paramento o por el uso del cinturón de seguridad.



## 8. Instalación de los pescantes.

Sobre este tema se ha de llamar la atención sobre el hecho de que la exigencia contenida en el art. 236 de la Ordenanza Laboral de la Construcción de que no debe haber una anchura superior a 3 metros entre cuerdas de suspensión, y por tanto entre pescantes, sólo se ha de entender aplicable a aquellos andamios que no cuenten con certificado de conformidad, dado que, si sí lo tuviesen y fuesen conformes con la norma UNE EN 1808/1999, que no contempla tal prohibición, no se podría impedir su uso, porque supondría poner limitaciones a la comercialización de los mismos, lo que sería contrario a lo previsto en el art. 3 del RD 1435/1992, de 27 de noviembre.



En cuanto a la sujeción de los pescantes se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Que deben estar firmemente anclados a lugares firmes y previstos para ello, debiendo hacerse a vigas, columnas y otros elementos similares, siendo lo más

recomendable que se anclen al forjado por su parte inferior, abarcando como mínimo 3 nervios del propio forjado (Arts. 209 y 215 OL Construcción; NTP 531/1999).

- Que los contrapesos se deben utilizar única y exclusivamente cuando no sea factible otros sistema de sujeción (Art. 215 OL Construcción; NTP 531/1999).
- Si se utilizan contrapesos, estos estarán formados por elementos que no pueden ser retirados (losas de hormigón sujetas a la cola del pescante con un tornillo pasante; cajones metálicos que forman un conjunto con la cola del pescante y que se rellenan con materiales inalterables) descartando materiales utilizados en la obra y siguiendo las especificaciones de los documentos técnicos, debe ser un mínimo de 500 kgrs. por pescante. El coeficiente de seguridad mínimo es 3 (NTP 531/1999).
- Si los pescantes son de madera quedarán conformados por doble tablón escuadrado, colocado de canto y embridado (Arts. 198 y 214 OL Construcción).
- Las zonas y superficies de apoyo de los pescantes son estables y resistentes, prestando atención a cuando se colocan sobre muros de terrazas, patios de luces, etc (NTP 531/1999).

## 9. Dispositivos anti-caídas.

El apartado 4.1.4 del anexo II del RD 1215/97 exige de manera genérica la instalación de unos dispositivos de protección contra caídas, sin más concreción que la de que deberán tener una configuración y una resistencia adecuadas para prevenir o detener las caídas de altura y que dichos dispositivos sólo podrán interrumpirse en los puntos de acceso a una escalera o a una escalera de mano. Por su partes, las NTP 531 y 532/1999 sí que hacen referencia al doble cable y por tanto establecen la exigencia de un segundo cable de seguridad.

No obstante, se deber tener en cuenta que la norma UNE-EN 1808 exige que los dispositivos de suspensión deben instalarse para proporcionar un dispositivo secundario que cubra los peligros por caída de la plataforma. Estos requisitos se cumplen mediante una de las dos soluciones siguientes:

Un sistema de suspensión de cable único, asociado a un dispositivo anticaídas capaz de retener la plataforma en caso de rotura del cable de suspensión o de fallo del aparejo elevador.

Un sistema de suspensión de doble cable: en caso de fallo de un cable, el otro cable debe ser capaz de retener la plataforma; en caso de fallo de aparejo elevador, el freno secundario debe ser capaz de parar y retener la plataforma.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que las trócolas y demás mecanismos de elevación y descenso se deben maniobrar simultáneamente y durante la operación los andamios estarán descargados de material y sólo permanecen los trabajadores indispensables (Art. 236 OL Construcción).



#### 10. Ganchos de sujeción de los cables.

Los ganchos de sustentación de los cables deben ser de acero tratado, galvanizado o inoxidable (no se permite el acero corrugado) y deben disponer de pestillo de seguridad u otro sistema análogo que garantice que no se suelten (NTP 532/1999).

#### 11. Cables de sustentación

Los cables de sustentación deben ser de acero galvanizado de 6 mms., como mínimo, de diámetro, (8 mm. exige la NTP 532/1999) y con un coeficiente de seguridad mayor a 10, encontrándose en perfecto estado, sin deformaciones, oxidaciones, aplastamientos etc. Se deben revisar diariamente y sustituirse cuando se detecte algún tipo de desgaste o deformación (NTP 532/1999).

#### 12. Condiciones de acceso y evacuación

A la hora de elegir el tipo de medio de acceso a los puestos de trabajo que pueda resultar más conveniente, se ha de tener en cuenta tanto la frecuencia de circulación como la altura a la que se haya de subir y el tiempo durante el cual se vaya a utilizar. Además, la elección que se efectúe deberá permitir la evacuación de los puestos de trabajo en caso de peligro inminente.(artículo 4.1.1., párrafo 2º del RD 1215/97 en la redacción dada por el RD 2177/2004 de 12 de noviembre)

#### 13. Señalización y delimitación de partes fuera de uso

Particularmente durante las fases de montaje y desmontaje de los andamios, y también cuando se lleven a cabo transformaciones en los mismos, aquellas partes de éstos que no estén listas para su utilización deberán contar con señales de advertencia de peligro general (conforme a lo previsto en el 485/97) y deberán estar delimitadas convenientemente mediante elementos físicos que impidan el acceso a una zona de peligro. (artículo 4.3.6. del RD 1215/97 en la redacción dada por el RD 2177/2004 de 12 de noviembre).

## 4. DURANTE EL USO

### 1. Cualificación de los usuarios del andamio.

Con carácter general se ha de tener en cuenta que no se debe emplear en tales puestos a trabajadores que por sus características personales, capacidad biológica, física o sensorial debidamente reconocida, no respondan a las exigencias psicofísicas del trabajo, de manera que pudieran, por tal razón, ponerse en peligro a sí mismos o a otros trabajadores (art. 25.1 LPRL) y tampoco a aquel trabajador que se encuentre manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a tales exigencias.

Asimismo que está prohibido, en tales puestos, el trabajo de menores de 18 años (Art. 1 D. 26/7/57).

La información que se debe dar a los trabajadores usuarios será preferentemente por escrito y habrá de ser comprensible, debiendo contener, como mínimo, las indicaciones relativas a:

- Las condiciones y forma correcta de utilización de los andamios, teniendo en cuenta las situaciones anormales y peligrosas que puedan preverse.
- Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los mismos (Art. 5 RD 1215/1997).

### 2. Inspecciones

En este tipo de andamios, la norma, concretamente el artículo 4.3.8. del Real Decreto 1215/97 en la nueva redacción dada por el Real decreto 2177/2004, prevé que, por parte de una persona con formación universitaria o profesional que le habilite para ello, se lleven a cabo inspecciones en los mismos en diferentes momentos:

- Antes de su puesta en servicio
- A continuación, periódicamente
- Tras cualquier modificación, periodo de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o estabilidad

### 3. Documentación concerniente a las inspecciones

En aquellas ocasiones en las que proceda comprobar o inspeccionar el estado de los andamios, con posterioridad los resultados de las mismas habrán de reflejarse en el correspondiente documento, documentación que habrá de estar a disposición de la autoridad laboral y conservarse durante toda la vida útil de los mismos, tal y como se establece en el artículo 4.4 del RDto 1215/97.

### 4. Protección contra caída o desplazamiento accidental de objetos

De acuerdo con lo establecido en el número 2 de la Parte C del Anexo IV del Real Decreto 1627/97, respecto a posibles caídas de objetos la empresa deberá adoptar las siguientes medidas:

- los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales, debiéndose utilizar para ello, siempre que técnicamente resulte posible, medidas de protección colectiva.
- cuando resulte necesario se establecerán pasos cubiertos, o bien se impedirá el acceso a las zonas peligrosas
- tanto los materiales de acopio, como los equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de manera que se evite su caída, desplome o vuelco.

Además, conforme establece el artículo 4.3.1. del Real Decreto 1215/97, en la redacción dada por el Real Decreto 2177/2004 (reiterando lo ya establecido previamente en el Anexo IV, Parte C, apartado 5 b) del RD 1627/97) tanto las plataformas como las pasarelas y las escaleras habrán de construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas se caigan o bien que estén expuestas a caídas de objetos.



## 5. Medidas para evitar caídas o desplazamientos accidentales.

En este apartado se ha de tener en cuenta que el Anexo IV, Parte A, nº 2 a), prevé que deberá procurarse, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Además, sería igualmente aplicable la previsión contenida en el artículo 4.3.1. del RD. 1215/97 (citada en el apartado anterior) conforme a la cual tanto las plataformas como las pasarelas y las escaleras habrán de construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas se caigan o estén expuestas a caídas de objetos.

## 6. Sujeción de los andamios

Conforme al artículo 4.3.4. del RD 1215/97 (en su nueva redacción) mediante dispositivos adecuados se debe impedir el desplazamiento inesperado de los andamios móviles durante los trabajos en altura. En el mismo sentido en el Anexo IV, Parte C,

número 5 d), se establece que los andamios móviles deberán asegurarse contra los desplazamientos involuntarios.

Por otro lado en dicho Anexo, número 1. a) (último párrafo) se establece que en el caso de que los soportes y demás elementos de los lugares de trabajo no posean estabilidad propia, se debe garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de los lugares de trabajo.



## 7 y 8. Cuerdas y cinturones de seguridad.

Sobre la obligatoriedad o no de usar cinturón de seguridad en los andamios colgados móviles y plataformas, se ha de tener en cuenta las siguientes disposiciones:

1º) Art. 193 de la OLC O. 28/8/70.

2º) Anexo I ap. 2.2 d) 2º y Anexo II apartado 4 del RD 1215/1997 sobre equipos de trabajo.

3º) Anexo IV parte C nº 3 b) RD 1627/1997, obras de construcción.

4º) Anexo Directiva 2001/45/CE utilización de los trabajadores de equipos de trabajo.

5º) Art. 4 y Anexo III nº 9 RD 773/1997. de 30 de mayo.

En conclusión, se puede afirmar que **NO EXISTE EN TODOS LOS CASOS LA OBLIGACIÓN DE UTILIZAR CINTURONES DE SEGURIDAD POR LOS TRABAJADORES QUE PRESTEN SERVICIOS EN LAS PLATAFORMAS DE LOS ANDAMIOS COLGADOS**. En efecto, examinadas las disposiciones referidas no existe ningún precepto en el que de manera taxativa se establezca que en un andamio colgado móvil sea obligatorio el uso del cinturón de seguridad, a excepción hecha del art. 193 de la Ordenanza de la Construcción, que deja la puerta abierta a exigirlo. No así el resto de las normas y en particular el Reglamento de equipos de protección individual, que sólo hace constar que la utilización del cinturón puede resultar necesaria, y la determinación de ello le corresponde al empresario, según el art. 3 a), se supone que a través del plan de seguridad, plan de montaje y de utilización del andamio.



Es verdad que si nos encontramos ante un andamio colgado móvil normalizado y certificado en principio los riesgos son menores, pero son múltiples las causas que generan caídas desde los andamios:

- Mala instalación
- Retirada de contrapesos
- No subida de barandillas
- No anclaje a la fachada
- Situarse en la plataforma sobre elementos que colocan a los operarios por encima de las protecciones colectivas.
- Fallos de los ganchos de sujeción de los cables
- Etc, etc, todos hemos conocido un accidente de algún tipo con estos andamios.

Por ello, se puede pedir siempre, con amparo en la Ordenanza de la Construcción y, en todo caso, cuando no se trate de andamios normalizados y con su certificación en regla. Por lo demás, es conveniente examinar qué dice el plan de seguridad al respecto.

Otra cosa es levantar un acta de infracción, siendo conveniente, poner de manifiesto alguna deficiencia del andamio que incrementara el riesgo de caída de altura para justificar la necesidad de que el empresario hubiese ordenado el uso de los equipos de protección individual.

## 9.- Condiciones meteorológicas.

Aquellos trabajos temporales que se ejecuten en altura únicamente podrán efectuarse cuando las condiciones meteorológicas no pongan en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores según se establece en el artículo 4.1.6. del RD 1215/97 (en la nueva redacción dada por el RD 2177/2004).

Por su parte, el Anexo IV, Parte C, número 4 en lo que concierne a los factores atmosféricos prevé que deberá protegerse a los trabajadores contra las inclemencias atmosféricas que puedan comprometer su seguridad y su salud.

