



JORNADA PRL.

Normativa
relacionada con los
trabajos en altura y
10 actos que te
salvan la vida
cuando ejecutas
trabajos en altura

Ponente: Íñigo Altube

1. NORMAS RELACIONADAS CON TRABAJOS EN ALTURA,

NORMAS UNE-EN

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno

ER



CENELEC

CASCO

RD 1026/2021 que modifica el RD 773/97 - sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual



Anexo III - Lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Físicos: Mecánicos			
Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos, choques contra un obstáculo y chorros a alta presión.	Cráneo. Casco de protección.	<p>Trabajos en andamios y superficies de trabajo elevadas, debajo o cerca de ellos.</p> <p>Estructuras y obras viales.</p> <p>Trabajos de encofrado y desencofrado.</p> <p>Montaje e instalación de andamios.</p> <p>Obras de montaje e instalación.</p> <p>Demoliciones.</p> <p>Trabajos con explosivos.</p> <p>Obras en fosas, zanjas, pozos y galerías.</p> <p>Trabajos cerca de ascensores, equipos de elevación, grúas y transportadores.</p> <p>Trabajos en explotaciones mineras de interior, canteras y explotaciones mineras a cielo abierto.</p> <p>Trabajos con hornos industriales, contenedores, maquinaria, silos, tolvas y canalizaciones.</p> <p>Líneas de sacrificio y faenado en los mataderos.</p> <p>Manipulación de cargas o transporte y almacenamiento.</p> <p>Trabajos forestales.</p> <p>Trabajos en puentes metálicos, construcciones de estructuras metálicas, infraestructuras hidráulicas metálicas, altos hornos, acerías, trenes de laminación, grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, instalaciones de calderas y centrales eléctricas.</p> <p>Movimientos de tierra.</p> <p>Manipulación de pistolas grapadoras.</p> <p>Trabajos en altos hornos, plantas de reducción directa, acería, trenes de laminación, industrias metalúrgicas, forjado, forja con estampa y fundiciones.</p> <p>Trabajos que conlleven desplazamientos en bicicleta y bicicletas motorizadas.</p>	<p>Construcción de edificios.</p> <p>Obras de ingeniería civil.</p> <p>Fabricación, instalación y mantenimiento de maquinaria.</p> <p>Construcción naval.</p> <p>Industria extractiva.</p> <p>Producción energética.</p> <p>Construcción y mantenimiento de infraestructuras.</p> <p>Industria siderúrgica.</p> <p>Mataderos.</p> <p>Maniobras de trenes.</p> <p>Puertos, transporte y logística.</p> <p>Sector forestal.</p>

BARBOQUEJO



UNE-EN 397

**Cascos de
protección
para la
industria.**

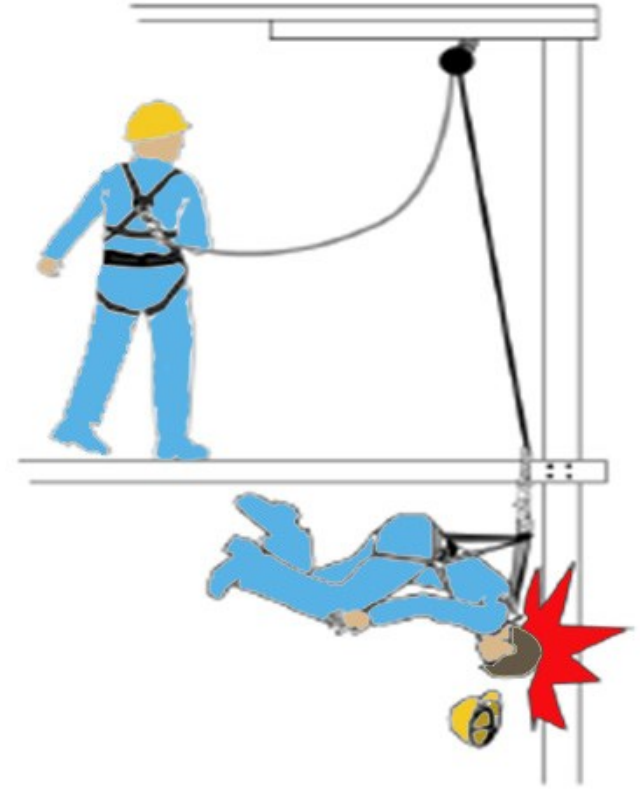
Norma UNE-EN 397 – Cascos de protección para la industria.

Punto 4 – Exigencias físicas.

4.8 – Barboqueo

O bien el casquete o bien la banda de cabeza deben estar provistos de **un barboqueo o de los dispositivos que permitan adaptar uno.**

Peligro por la Pérdida del Casco



Guía OSALAN / 2007

Resistencia a la Fractura de un Cráneo Humano

Seguridad en Trabajos en Altura. OSALAN / 2007

3 EPI

3.1 Descripción

3.1.10 Casco

Deberá llevar un barboquejo que lo mantiene en posición correcta y sin posibilidad de que se caiga accidentalmente.

NÚMERO DE OPERARIOS

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



RD 39/97, de 17 de Enero. Reglamento de los Servicios de Prevención.

Art 22 bis. 1

La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.

ITSS - Criterio Técnico 83/2010, de 5 de Mayo, sobre la presencia de recursos preventivos en las empresas, centros y lugares de trabajo.

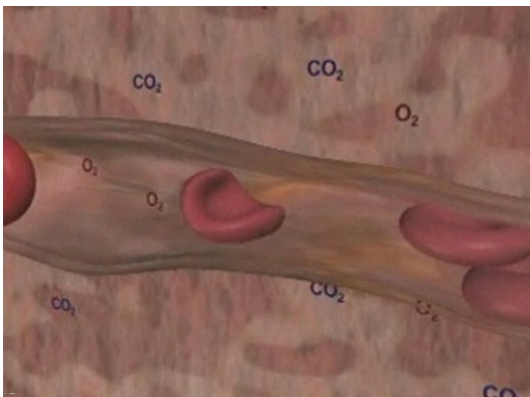
Primero: Supuestos en los que es obligatoria la presencia de los recursos preventivos. B.2.

Son ejemplos de trabajos con riesgos especiales de altura respecto de los que se puede requerir la presencia de dicho recurso, que no puedan servir de pauta para su exigencia en operaciones o actividades análogas, los siguientes: cuando se realicen trabajos en que se utilicen técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas, trabajos de montaje y desmontaje de andamios o redes de seguridad, o trabajos a más de 6 metros de altura o menor, pero en los que la protección del trabajador no pueda ser asegurada totalmente sino mediante la utilización de un equipo de protección individual contra el referido riesgo.

Síndrome de Compresión

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRI
Servicio de Prevención Ajeno



Necesidad de un Rescate Urgente



NTP 344: Trabajos en situación de aislamiento.

Los valora en función del plazo máximo concedido para los primeros auxilios

Medidas A (0 a algunos minutos)

El trabajo no puede ser realizado por una persona sola, ya que los daños derivados del riesgo exigen una ayuda inmediata.

Dentro de los Tipos de Trabajo dados como ejemplo nos encontramos con:

Trabajos en zonas de peligro habitualmente inaccesibles y, por ello, no protegidas.

Planificación y realización del rescate precisa de mucho tiempo.

CONDICIONES DE LOS OPERARIOS

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Mayoría de Edad



INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno

Mayoría de Edad

Decreto de 26 de Julio de 1957 sobre Industrias y Trabajos prohibidos a mujeres y menores por peligrosos o insalubres.

Artículo Primero.

d) Cualquier trabajo que se efectúe a más de cuatro metros de altura sobre el terreno o suelo, salvo que se realice sobre piso continuo y estable, tal como pasarelas, plataformas de servicios u otros análogos que se hallen debidamente protegidos.

Apto Médico



INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno

Apto Médico

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Art. 22.

1.

...Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento. De este carácter voluntario sólo **se exceptuarán**, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y **actividades de especial peligrosidad**.

Formación



INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno

Formación

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Art. 19.

1. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una **formación teórica y práctica, suficiente y adecuada**, en materia preventiva...

Autorización

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Autorización

R.D. 486/1997, sobre seguridad y salud en los lugares de trabajo

Anexo I – Espacios de trabajo y zonas peligrosas.

3.

Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los **trabajadores autorizados** a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por **riesgos de caída**, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas

GRANDES TRABAJADORES

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno





100 kg

140 kg



American National Standards Institute



160 kg

Peso 100 Kg

UNE-EN 364 Equipos de Protección Individual contra la caída de alturas, Métodos de Ensayo

4 Requisitos para los Equipos de Ensayo

4.2 Maniquí

El maniquí utilizado para los ensayos estáticos y dinámicos a los que se someten los componentes y sistemas significativos debe estar de acuerdo con las dimensiones y requisitos indicados en la figura 1. Es conveniente que la masa de **100 Kg.** tenga una tolerancia de +/- 1kg.

2. SISTEMAS ANTICAÍDAS

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Sistema anticaídas:

Conjunto de equipos compatibles entre sí cuyo objetivo es conseguir la parada segura de la persona que cae, de manera que:

- La distancia vertical recorrida sea la mínima posible
- El frenado se produzca en las condiciones menos perjudiciales.
- Se garantice su mantenimiento en suspensión y sin daño hasta la llegada del auxilio.

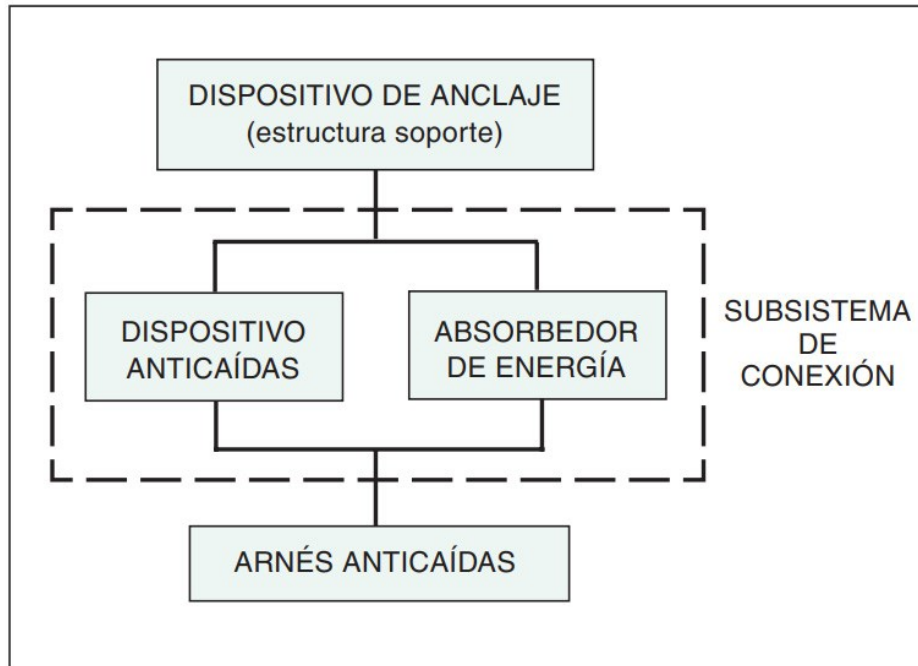
Cada uno de los equipos que forman el sistema anticaídas se denomina componente del sistema.

Cada uno de los equipos que forman el sistema anticaídas se denomina componente del sistema.

Un componente es un equipo comercializado por un fabricante que le dota de marcado, embalaje y la correspondiente información incluidas en las instrucciones de uso (arneses anticaídas, retráctiles, conectores...).

Los componentes están formados por diferentes elementos (cables, cuerdas, bandas, elementos de enganche, ajuste, cierre...)

Un sistema anticaídas, que deberá sujetarse a un dispositivo de anclaje, está formado por un dispositivo de prensión del cuerpo (generalmente un arnés anticaídas) y un subsistema de conexión compuesto por varios componentes. Todo ello compatible entre sí.



Conservación de los equipos utilizados en los trabajos en altura



Normas Generales

Seguir en todo momento las indicaciones del fabricante.

No se utilizarán para usos diferentes a los que están destinados.

Son equipos de protección de personas y no se utilizarán para manejar cargas.

No se podrán hacer manipulaciones ni modificaciones en los equipos sin la autorización del fabricante.

Materiales Textiles

Pueden ser lavados tanto a mano como a máquina.

Tanto para el lavado como para el aclarado se utilizará siempre agua fría (recomendada hasta 30°C máximo 60°C).

El detergente utilizado deberá ser neutro.

Una vez lavado se dejará secar en un lugar al abrigo del sol y lo más aireado posible.

No se guardarán los equipos húmedos.

Materiales Textiles

No se dejará secar frente a fuentes de calor intenso.

Nunca se lavarán con máquinas de alta presión (hidrolimpiadoras...)



Materiales Textiles

No se dejarán expuestos al sol innecesariamente.

Se mantendrán alejados de las fuentes de calor importantes (60°C) o de condiciones calurosas (maleteros de vehículos al sol...).

Se evitará el contacto con agentes químicos agresivos (en caso de duda se consultará al distribuidor/fabricante)

Se protegerán de los rozamientos con materiales abrasivos o cortantes.

Materiales Textiles

Evitar que estén sometidos a altas presiones (no pisarlos ni pasar sobre ellos con vehículos pesados...)

Materiales Textiles

Antes de utilizar cualquier equipo se realizará una comprobación de su estado, retirando todo aquel que se encuentre deteriorado o dañado.

Se habrán de respetar las vidas útiles de los equipos indicadas por los fabricantes (generalmente 5 o 10 años).

La etiqueta deberá ser legible.

Materiales Textiles

Almacenaje en lugares:

- Secos.
- Aireado
- Limpios.
- Protegidos de la luz.
- Sin presencia de polvo abrasivo (sílice, polvo de acería, cementos...).
- Alejados de productos químicos agresivos.

Materiales Metálicos

Evitar que sufran golpes importantes contra elementos duros.

Desechar los materiales que hallan sufrido un golpe importante.

Comprobar el cierre



Materiales Metálicos

Se evitará el contacto con agentes químicos agresivos (en caso de duda se consultará al distribuidor/fabricante)

Se protegerán de los rozamientos con materiales abrasivos o cortantes.

Eliminar lo antes posible cualquier producto corrosivo al que se vean expuestos (barro, cemento, productos químicos...).

Materiales Metálicos

Evitar desgastes por roce (deslizado con peso sobre cables, roce continuado de cuerdas sucias...).



Lubricado de cierres y mecanismos antes de que dejen de funcionar correctamente.

Vigilar posibles deformaciones, grietas, golpes...

Materiales Metálicos

No realizar ningún tipo de soldadura.

Evitar la oxidación. Los equipos oxidados deberán ser retirados.



Materiales Plásticos

Se deberán limpiar con agua y jabón, descartando totalmente los disolventes.

No podrán ser pintados ni se colocarán pegatinas sobre ellos.



3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



(E.P.I.)



Equipo de Protección Individual

Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el/la trabajador/a **para que le proteja** de uno o varios riesgos que puedan amenazar **su seguridad o salud**, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.



- **Categoría I:** Protegen contra los riesgos mínimos; por ejemplo, gafas de sol, guantes de trabajo, etc.
- **Categoría II:** Protegen contra riesgos graves, por ejemplo; casco, calzado de seguridad, etc.

• **Categoría III:** Protegen contra riesgos mortales o que puedan dañar gravemente y de manera irreversible la salud.
Casi todos los materiales que se usan para la protección contra caídas pertenecen a esta categoría.

Operario/Trabajador

Persona Competente

Instalador



Operario / Trabajador

- Deberá poseer la formación adecuada teórica y práctica, suficiente y adecuada.
- Trabajos de acceso y posicionamiento mediante cuerdas:

RD 2177/2004 Anexo 4.4.1f)

De acuerdo con las disposiciones del artículo 5, se impartirá a los trabajadores afectados una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, destinada, en particular, a:

- 1.º Las técnicas para la progresión mediante cuerdas y sobre estructuras.
- 2.º Los sistemas de sujeción.
- 3.º Los sistemas anticaídas.
- 4.º Las normas sobre el cuidado, mantenimiento y verificación del equipo de trabajo y de seguridad.
- 5.º Las técnicas de salvamento de personas accidentadas en suspensión.
- 6.º Las medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad.
- 7.º Las técnicas seguras de manipulación de cargas en altura.

Persona Competente

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

3. Términos y definiciones

Persona competente para la revisión periódica: Persona conocedora de los requisitos existentes relativos a la revisión periódica, y de las recomendaciones e instrucciones emitidas por el fabricante, aplicables al componente, subsistema o sistema a revisar.

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.7 Revisión periódica

Los fabricantes deben proporcionar toda la información y equipos necesarios para que una persona competente pueda realizar las revisiones periódicas, por ejemplo instrucciones, listas de verificación, relación de piezas de recambio y herramientas especiales, etc.

Nota – **Los fabricantes pueden proporcionar formación** a personas para convertirlas en competentes o para actualizar su competencia en la revisión periódica de los EPI u otros equipos, o tomar medidas para que organizaciones o personas autorizadas estén disponibles.

Instalador

Persona u organización que realiza la instalación del dispositivo de anclaje.

Revisiones de los EPIs

- Comprobación Previa
- Revisión Periódica
- Tras una Caída
- Equipos Complejos



¿Son obligatorias?

¿Quién puede realizarlas?

¿Bajo que norma se rigen?



¿Periodicidad?



Tipo de Revisión	Norma que la Rige	Quien puede Realizarla	Cada Cuanto
Comprobación Previa	UNE-EN 365:2005 RD 773/97	Trabajador	Previa a la utilización del EPI
Revisión Periódica	UNE-EN 365:2005	Persona Competente	12 Meses
Tras una Caída	UNE-EN 365:2005	Persona Competente	Tras Producirse
Equipos Complejos	UNE-EN 365:2005	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 Meses

Equipos Complejos

UNE-EN 365:2005 Equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

En el caso de que se considere necesario por el fabricante, por ejemplo debido a la **complejidad o innovación de un equipo**, o cuando se necesiten conocimientos críticos de seguridad en el desmontaje, montaje o evaluación del equipo (**por ejemplo un dispositivo anticaídas retráctil**) una instrucción especificando que **sólo el fabricante o una persona u organización autorizada** por el fabricante deben dirigir las revisiones periódicas;

Comprobación Previa

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.2 Instrucciones de Uso

4.2.2 Las Instrucciones de uso deben incluir:

Instrucciones **para que el usuario realice una comprobación previa** a la utilización del equipo, para asegurarse de que está en condiciones de uso y funciona correctamente;

Nota 1 – Una comprobación previa a la utilización por el usuario puede no ser aplicable en el caso de ciertas partes de equipos para uso en emergencias que han sido pre-embaladas o selladas por una persona competente.

Comprobación Previa

RD 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Artículo 10. Obligaciones de los trabajadores.

Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de **cualquier defecto, anomalía o daño** apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

Revisión Periódica

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

3. Términos y definiciones

3.2 **Revisión periódica**. Acción que consiste en efectuar periódicamente una revisión en profundidad del EPI o de otro equipo con el fin de detectar defectos, como por ejemplo, deterioro o desgaste.

Revisión Periódica

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

advertencia para recalcar que las revisiones periódicas sólo pueden ser efectuadas por **personas competentes** para ello y siguiendo estrictamente los procedimientos para la revisión periódica del fabricante;

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser **al menos cada 12 meses**;

Revisión tras una Caída

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.2 Instrucciones de Uso

4.2.2 Las Instrucciones de uso deben incluir

Advertencia afirmando que es esencial para la seguridad que un equipo sea retirado del uso inmediatamente si:

- surge cualquier duda sobre su estado para una utilización segura o;

-ha sido utilizado para parar una caída

Y que no debería usarse otra vez hasta que una **persona competente** confirme por escrito si es aceptable hacerlo.

Periodicidad 12 meses

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual
contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la **frecuencia** de las revisiones
periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación,
tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales.
La recomendación debe incluir una declaración relativa a que
la frecuencia de la revisión periódica debe ser **al menos**
cada 12 meses;

4. DISPOSITIVOS DE ANCLAJE y ANTICAÍDAS DESLIZANTES



Deben ser utilizados con un disipador de energía de manera que no les afecte una fuerza superior a 6kN.

La norma **UNE-EN 795/2001** ha sido sustituida por la norma **UNE-EN 795/2012** sin que se trate de una norma retroactiva.

UNE-EN 795- 2000 modificaciones

Los dispositivos de anclaje no deben utilizarse más que con sistemas anticaídas marcados con el marcado CE, que no provocan, en el dispositivo de anclaje, fuerzas superiores a los 6kN.

UNE-EN 795-2012

7. Información proporcionada por el fabricante

que cuando el dispositivo de anclaje se utilice como parte de un sistema de detención de caídas, el usuario deberá estar equipado con un medio para limitar las fuerzas dinámicas máximas ejercidas sobre el usuario durante la detención de una caída a un máximo de 6kN

UNE-EN 795:97

Anexo B

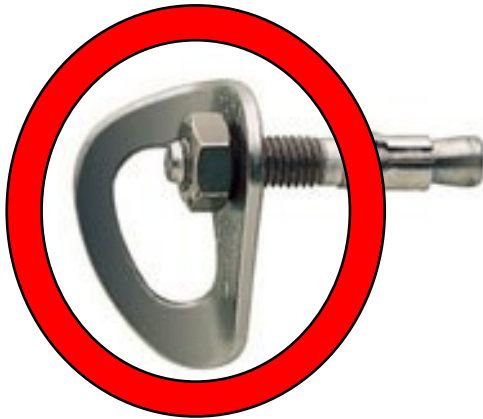
Solo las clases A, B, D, y E están completamente cubiertas por la directiva de EPIs.

Los elementos y componentes del sistema de clase C pueden ser cubiertos por la directiva de EPIs y, adicionalmente por otras directivas, por ejemplo por la directiva sobre productos de construcción.

Tipo y normas	Quien puede Instalarlos	Revisiones Periódicas	Quien realiza las revisiones	Cada cuanto
A (UNE-EN 795-NTP 809)	Instalador	Si	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 meses
B (UNE-EN 795-NTP 809)	Trabajador	Si	Persona competente	12 meses
C (UNE-EN 795-NTP 809)	Instalador	Si	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 meses
D (UNE-EN 795-NTP 809)	Instalador	Si	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 meses
E (UNE-EN 795-NTP 809)	Instalador	Si	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 meses
UNE-EN 353-1	Instalador	Si	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 meses
UNE-EN 353-2 fijas	Instalador	Si	Fabricante o una persona u organización autorizada	12 meses
UNE-EN 353-2 temporales	Trabajador	Los equipos	Persona competente	
NTP 1.109 (NTP 683)	Trabajador	Los equipos	Persona competente	12 meses
	Trabajador	Si	Técnico competente	
UNE-EN 517:2006	No especifica	Si	Persona competente	12 meses

UNE-EN 795 / Tipo A (Fijos)

Que necesita de un anclaje estructural o elemento(s) fijos para fijarse a la estructura.



UNE-EN 795 / Tipo A

- Quien los puede instalar – Instalador
- Poseen marcado CE – No
- Periodicidad de revisión – Anual (recomendada)
- Quien realiza la revisión – Persona Competente

Quien lo puede instalar

UNE-EN 795 - 2012

Anexo A-1 Information on installation to be supplied by the manufacturer

- a) Que los dispositivos de anclaje deben ser instalados únicamente por personas competentes u organizaciones competentes

Quien lo puede instalar

UNE-EN 795 - 2012

Anexo A-2 orientación sobre la documentación que debe suministrarse después de una instalación

A.2.2. - La documentación de instalación debe contener al menos la siguiente información:

- Dirección y lugar de instalación
- El nombre y la dirección de la empresa instaladora.
- El nombre de la persona a cargo de la instalación.
- Identificación del producto (fabricante del dispositivo de anclaje, tipo, modelo/artículo)
- Dispositivo de fijación (fabricante, producto, fuerzas de tracción y transversales admisibles)
- Plano de instalación esquemático, p. del techo e información relevante para el usuario, como la ubicación de los puntos de anclaje (p. ej., relevante en caso de nieve)

Quien lo puede instalar

UNE-EN 795 - 2012

A.2.3. Las declaraciones dadas por el instalador a cargo deben ser suscritas por él / ella y deben contener al menos información de que el dispositivo de anclaje:

se instaló de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante

se llevó a cabo de acuerdo con el plan se fijó al sustrato especificado

se fijó de forma específica (por ejemplo, número de pernos, materiales correctos, posición/ubicación correcta)

se encargó de acuerdo con la información del fabricante

se suministró con información/documentación fotográfica, especialmente donde las fijaciones (por ejemplo, pernos) y el sustrato subyacente ya no son visibles después de completar la instalación

Quien lo puede instalar

NTP 809 (Sobre la UNE-EN 795)

5. Otras Recomendaciones

Respecto a la señalización de un dispositivo de anclaje, un panel de información recordando la obligación del uso de EPI certificados debe siempre acompañar cualquier dispositivo de anclaje (cuando esté instalado de forma fija y permanente). Además, este panel proporciona los datos generales de la instalación e informa al usuario que el instalador garantiza que el dispositivo cumple con los requisitos de la norma.

Quien lo puede instalar

NTP 843 – Dispositivos de anclaje de clase C

4. INSTALACIÓN DE LA LÍNEA

El instalador siempre debe seguir los requisitos marcados por el fabricante, quién a su vez facilitará las instrucciones de instalación. Es recomendable que los instaladores tengan una formación específica sobre el montaje de cada tipo de línea de vida y especificaciones técnicas de cada uno de los fabricantes de los sistemas que instalen.

Quien lo puede instalar

UNE-EN 795-A

Anexo A – Recomendaciones relativas a la instalación. A.2 Clase A1

En caso de fijación sobre otros materiales, es conveniente que el instalador verifique su adecuación sometiendo cada anclaje estructural individual (véase la definición en el apartado 3.5), después del montaje sobre este material, a una fuerza de tracción axial de 5 kN, con objeto de confirmar la solidez de la. Es conveniente que el anclaje estructural soporte la fuerza durante al menos 15s.

6kN 15s

Quien lo puede instalar

UNE-EN 795

Anexo A.

A.1

La información aportada debe incluir:

.. Dispositivos de anclaje deben ser instalados solamente por personas competente u organizaciones competentes.

A.2

La documentación de la instalación debe contener la siguiente información:

Nombre de la persona encargada de la instalación.

Periodicidad

UNE-EN 795-2012

7. Información suministrada por el fabricante

Las instrucciones de uso deben ser suministradas por el fabricante en la(s) lengua(s) del país de destino, **debiendo satisfacer lo establecido en la norma EN 365.**

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Provisionales UNE-EN 795 / Tipo B



Es conveniente la verificación por un **ingeniero cualificado** soportando el conjunto un mínimo de 10kN.



Provisionales UNE-EN 795 / Tipo B

- Quien los puede instalar – Trabajador
- Poseen marcado CE – Si
- Periodicidad de revisión – Anual (obligatoria)
- Quien realiza la revisión – Persona Competente

UNE-EN 795-96

Anexo A – Recomendaciones relativas a la instalación.

A.4 Clase B. Dispositivos de Anclaje provisionales transportables.

Es conveniente tomar las precauciones necesarias para evaluar la adecuación de un dispositivo de anclaje provisional transportable y de sus correspondientes fijaciones, a la aplicación a que están destinados. Es conveniente que la viabilidad de la instalación pueda ser verificada por un ingeniero cualificado.

UNE-EN 795 – 2012

Anexo A. A1 Información en la instalación proporcionada por el fabricante

que la instalación debe verificarse adecuadamente, por ejemplo, mediante cálculo o prueba.

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Líneas de Anclaje Flexibles Horizontales UNE-EN 795 / Tipo C

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Líneas de Anclaje Flexibles Horizontales UNE-EN 795 / Tipo C

- Quien los puede instalar – Instalador
- Poseen marcado CE – No
- Periodicidad de revisión – Anual (Recomendada)
- Quien realiza la revisión – Persona Competente

Quien los puede instalar

NTP 843 – Dispositivos de anclaje de clase C

4. INSTALACIÓN DE LA LÍNEA

El instalador siempre debe seguir los requisitos marcados por el fabricante, quién a su vez facilitará las instrucciones de instalación.

El proyecto de instalación lo puede hacer el fabricante, el instalador, si tiene los medios necesarios, u otra empresa. En cualquier caso, el instalador lo debe conocer y cumplir.

Quien los puede instalar

UNE-EN 795-96

Anexo A Recomendaciones relativas a la instalación.

A.5 Dispositivos de anclaje equipados con líneas de anclaje flexibles horizontales

Es conveniente verificar mediante cálculos realizados por un ingeniero cualificado, que la estructura portante principal equipada con anclajes estructurales externos e intermedios soportará dichas fuerzas.

En las aplicaciones donde no sea posible la verificación mediante cálculo, por ejemplo en aquellas en donde las propiedades mecánicas de los materiales de la instalación son desconocidas, el instalador debería verificar la adecuación mediante la instalación de un sistema sobre el material del sitio y asegurar que se cumplan los requisitos de ensayo.

Quien los puede instalar

UNE-EN 795- 2000 modificaciones

6. Instrucciones de uso y marcado

Para los dispositivos de anclaje de las clases C y E, el fabricante o el instalador deben marcar claramente sobre el dispositivo de anclaje o en su proximidad, los parámetros siguientes:

- el número máximo de trabajadores que pueden conectarse
- la necesidad del uso de absorbedores de energía
- la altura libre mínima requerida.

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Líneas de Anclaje Rígidas Horizontales UNE-EN 795 / Tipo D

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Líneas de Anclaje Rígidas Horizontales UNE-EN 795 / Tipo D

- Quien los puede instalar – Instalador
- Poseen marcado CE – No
- Periodicidad de revisión – Anual (Recomendada)
- Quien realiza la revisión – Persona Competente

Quien los puede instalar

UNE-EN 795-97

Anexo A Recomendaciones relativas a la instalación. A6 Clase D Dispositivos de anclaje equipados con líneas de anclaje rígidas horizontales

En caso de fijación en acero o madera, es conveniente que un ingeniero cualificado verifique mediante cálculo que el proyecto y montaje garantizan la adecuada resistencia a la fuerza aplicada durante el ensayo de tipo.

En caso de fijación sobre otros materiales es conveniente que el instalador verifique la adecuación de los materiales realizando un ensayo sobre una muestra del material considerado. Es conveniente que esta muestra satisfaga los requisitos del ensayo de tipo dado en el apartado 4.3.4.

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Peso Muerto sobre Superficies Horizontales UNE-EN 795 / Tipo E

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Peso Muerto sobre Superficies Horizontales UNE-EN 795 / Tipo E

- Quien los puede instalar – Instalador
- Poseen marcado CE – Si
- Periodicidad de revisión – Anual (obligatoria)
- Quien realiza la revisión – Fabricante o persona u organización autorizada por este (equipo complejo)

Quien los puede instalar

UNE-EN 795- 2000 modificaciones

6. Instrucciones de uso y marcado

Para los dispositivos de anclaje de las clases C y E, el fabricante o el instalador deben marcar claramente sobre el dispositivo de anclaje o en su proximidad, los parámetros siguientes:

- el número máximo de trabajadores que pueden conectarse
- la necesidad del uso de absorbedores de energía
- la altura libre mínima requerida.

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

UNE-EN 795: 2012 vs 795:96

Los requisitos de resistencia estática pasan de 10 kN a 12 kN para dispositivos metálicos y de 10 a 18 kN para dispositivos textiles

Los terminales de cable cerrados con perrillos no son aceptados por la nueva norma

La nueva norma no tiene carácter retroactivo. Los sistemas certificados según EN 795:1996 siguen siendo válidos

Documentación según la norma 795/2012

- Dirección y ubicación exacta de la instalación
- Datos de la empresa instaladora
- Nombre de la persona responsable de la instalación
- Información del dispositivo de anclaje (marca, modelo, tipo...)
- Información de la fijación o del anclaje estructural (marca, modelo, par de apriete, carga de trabajo...)
- Plano de la instalación (por ejemplo del tejado o cubierta, con ubicación exacta de los anclajes)

Documentación según la norma 795/2012

- Informe técnico (certificando, que el anclaje ha sido instalado siguiendo las instrucciones del fabricante, que ha sido instalado en el substrato adecuado, que se ha seguido en todo momento las directrices del plano de instalación, etc.)
- Documentación gráfica (fotografías...), especialmente si las fijaciones/anclajes estructurales (parabolt, resina química, tornillo, etc.) o el sustrato no son visibles tras la instalación.

Documentación según la norma 795/2012

- Todo dispositivo de anclaje cuyo uso previsto sea integrarse en un sistema de protección contra caídas debe ir marcado con un pictograma o similar que indique claramente que el dispositivo está destinado a ser utilizado exclusivamente con un EPI de protección contra caídas. (para evitar sorpresas cuando existan anclajes instalados de los que se desconoce su uso previsto)

Especificación técnica **CEN/TS 16415 : 2013**
“Equipos de protección individual contra caídas.
Dispositivos de anclaje. Recomendaciones relativas a
los dispositivos de anclaje para ser utilizados por
varias personas al mismo tiempo.”

Ensayos similares a la UNE-EN 795:2012 (cargas
mayores)

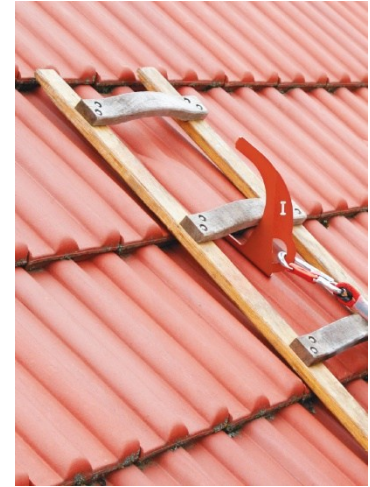
Resistencia dinámica	+100Kg por usuario
----------------------	--------------------

Resistencia estática	+1Kn por usuario
----------------------	------------------

No se consideran EPIs (sin marcado CE)

Anclajes Estructurales

Se encuentra fijado permanentemente a la estructura y en ocasiones incorpora el punto de anclaje y no se trata meramente del soporte de este.



Se trata de Productos de construcción regulados por la Directiva Europea de Productos de Construcción 89/106/CEE.

Anclajes Estructurales

Requieren de un documento (especificación técnica) que certifique que cumple DITE (Documento de Idoneidad Técnica Europea).

- Quien los puede instalar – Según el fabricante
- Poseen marcado CE – Opcional
- Periodo – 5 años (prorrogables)

Directiva 89/116/CEE Productos de Construcción

CAPÍTULO III

Documento de idoneidad técnica europeo

Artículo 8

4. El documento de idoneidad técnica europeo se concederá en general para un **período de cinco años**. Este período puede ser prorrogado.

Artículo 9

1. El documento de idoneidad técnica europeo relativo a un producto se basará en exámenes, ensayos y una evaluación efectuados con arreglo a los documentos interpretativos mencionados en el apartado 3 del artículo 3, así como en las guías contempladas en el artículo 11 para dicho producto o familia de productos.

Accesorios prefabricados para cubiertas. Ganchos de seguridad para tejados. **UNE-EN 517:2006**. Son un tipo de anclajes estructurales.

Dispositivos Anticaídas Deslizantes sobre Línea de Anclaje Rígida UNE-EN 353 / 1

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Dispositivos Anticaídas Deslizantes sobre Línea de Anclaje Rígida UNE-EN 353 / 1

Quien los puede instalar – Instalador

Poseen marcado CE – Si

Periodicidad de revisión – Anual (obligatoria)

Quien realiza la revisión – Fabricante o una persona u organización autorizada

Quien los puede instalar – Instalador

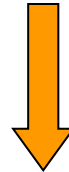
UNE-EN 353-1 Líneas Verticales Rígidas.

7 Información Suministrada por el fabricante

b) Las instrucciones para la instalación de la línea de anclaje rígida.

No concreta si han de ser Instaladores o no.

Dispositivos para ser instalados de forma fija y permanente
Como otros de la norma 795



Instaladores

Revisiones Periódicas

**UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual
contra las caídas de altura**

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

En el caso de que se considere necesario por el fabricante, por ejemplo debido a la complejidad o innovación de un equipo, o cuando se necesiten conocimientos críticos de seguridad en el desmontaje, montaje o evaluación del equipo (por ejemplo un dispositivo anticaídas retráctil), una instrucción especificando que sólo el fabricante o una persona u organización autorizada por el fabricante deben dirigir las revisiones periódicas;

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Dispositivos Anticaídas Deslizantes sobre Línea de Anclaje Flexible UNE-EN 353 / 2

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno



Dispositivos Anticaídas Deslizantes sobre Línea de Anclaje Rígida UNE-EN 353 / 2

Quien los puede instalar – Instalador / Trabajador

Poseen marcado CE – Si

Periodicidad de revisión – Anual (obligatoria)

Quien realiza la revisión –

Fija - Fabricante o una persona u organización autorizada

Móvil - Persona Competente

Quien los puede instalar

UNE-EN 353-2 Líneas Verticales Flexibles.

7 Información Suministrada por el fabricante

- b) Instrucciones para la correcta instalación de la línea de anclaje flexible con el dispositivo anticaídas deslizante a un punto de anclaje fiable, así como el modo de conectar el dispositivo anticaídas a los otros componentes de un sistema anticaídas;**
- c) la longitud del elemento de amarre y las condiciones específicas bajo las que el dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible puede utilizarse.**
- d) las características requeridas para un punto de anclaje fiable;**
- e) como asegurar la compatibilidad de cualquiera de los componentes a emplear junto con el dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, por ejemplo, mediante referencia a otras normas europeas;**

Quien los puede instalar

No concreta si han de ser instaladores o no.

Dispositivos para ser instalados
de forma fija y permanente.
Como otros de la norma 795



Instaladores

Dispositivos para ser instalados
de forma temporal.
Como otros de la norma 795



Trabajadores

Quien realiza la revisión

Instalaciones Fijas:

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

En el caso de que se considere necesario por el fabricante, por ejemplo debido a la complejidad o innovación de un equipo, o cuando se necesiten conocimientos críticos de seguridad en el desmontaje, montaje o evaluación del equipo (por ejemplo un dispositivo anticaídas retráctil), una instrucción especificando que sólo el fabricante o una persona u organización autorizada por el fabricante deben dirigir las revisiones periódicas

Quien realiza la revisión

Instalaciones Temporales:

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

Advertencia para recalcar que las revisiones periódicas sólo pueden ser efectuadas por personas competentes para ello y siguiendo estrictamente los procedimientos para la revisión periódica del fabricante

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

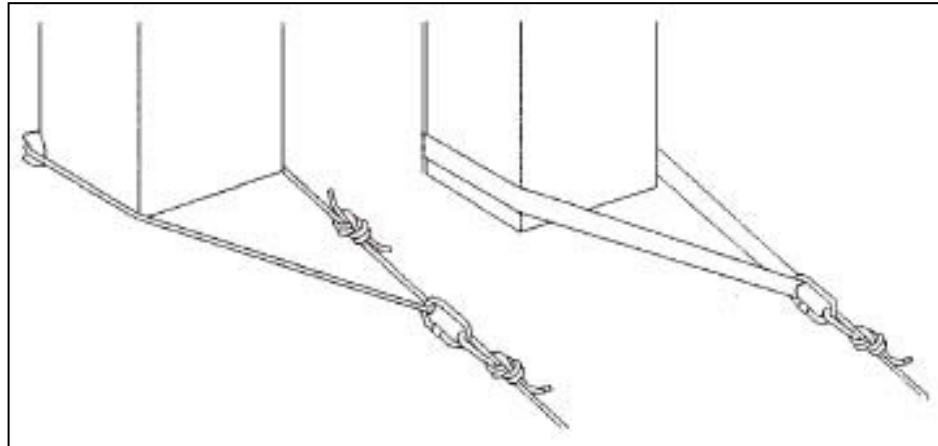
4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Dispositivos de anclaje temporales instalados a base de cuerdas. NTP 1.109 Seguridad en los trabajos verticales (II): técnicas de instalación.



Dispositivos de anclaje temporales instalados a base de cuerdas NTP 1.109 Seguridad en los trabajos verticales (II): técnicas de instalación.

- Quien los puede instalar – Trabajador
- Poseen marcado CE – Si
- Periodicidad de revisión – Anual (obligatoria)
- Quien realiza la revisión – Persona Competente

Dispositivos de anclaje temporales instalados a base de cuerdas NTP 1.109 Seguridad en los trabajos verticales (II): técnicas de instalación.

2-Técnicas de instalación de tendidos de trabajo. Anclajes

La decisión de utilizar alguno de estos elementos para anclar las cuerdas debe tomarla un **técnico competente** con conocimientos de resistencia de materiales en el caso en que se trate de trabajos con proyecto y memoria. Para los casos de trabajos de pequeña duración o trabajos que no requieren proyecto, la determinación de la capacidad de resistencia de los anclajes la realiza el **técnico** que vaya a realizar el trabajo o responsable de la empresa. Además, se debe realizar una inspección ocular para comprobar que no están dañados o debilitados por grietas u otras patologías. En caso de duda se deben realizar pruebas de carga, a nivel del suelo, debiendo garantizar una carga tres veces superior al peso que va a soportar durante su utilización, incluida la posible fuerza de choque provocada por una caída.

NTP 683 Seguridad en los trabajos verticales (II): técnicas de instalación.

Técnicas de instalación de tendidos de trabajo y seguridad – Instalaciones de cabecera

La forma de realizar la conexión al elemento constructivo es rodeándolo con un anillo de cuerda cerrado mediante un nudo en ocho. Todas las cuerdas (suspensión y seguridad) se conectan mediante mosquetones o maillones al anillo de anclaje. En las aristas se deben instalar cantoneras de protección. También se pueden utilizar cintas planas que reparten mejor la fuerza y resisten mejor los rozamientos con las aristas. Ver fig. 8. Todo lo anterior se debe realizar por partida doble tanto para la cuerda de suspensión como para la cuerda de seguridad.

Se entiende como técnico competente capaz de firmar un proyecto o una memoria a:

Arquitectos, Arquitectos Técnicos e Ingenieros Técnicos Industriales, Ingenieros Industriales e Ingenieros Civiles.

Ley de Ordenación de la Edificación...

Periodicidad

UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual contra las caídas de altura

4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

recomendación relativa a la frecuencia de las revisiones periódicas, teniendo en cuenta factores como legislación, tipo de equipo, frecuencia de uso y condiciones ambientales. La recomendación debe incluir una declaración relativa a que la frecuencia de la revisión periódica debe ser al menos cada 12 meses;

Quien realiza la revisión

**UNE-EN 365:2005 sobre equipos de protección individual
contra las caídas de altura**

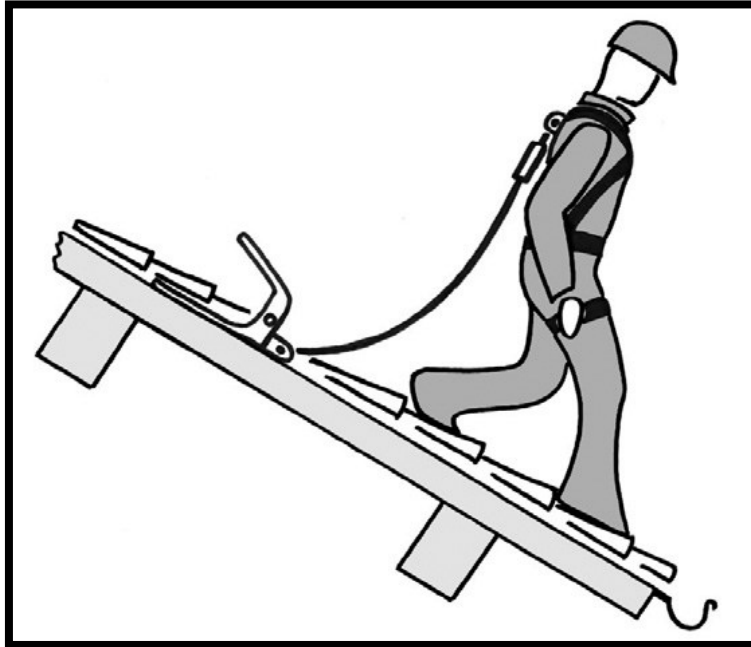
4. Requisitos

4.4 Instrucciones para las revisiones periódicas

Las instrucciones para la revisión periódica deben incluir:

Advertencia para recalcar que las revisiones periódicas sólo pueden ser efectuadas por personas competentes para ello y siguiendo estrictamente los procedimientos para la revisión periódica del fabricante

NTP 517:2006 Accesorios prefabricados para cubiertas. Ganchos de seguridad para tejados.



NTP 517:2006 Accesorios prefabricados para cubiertas. Ganchos de seguridad para tejados.

Quien los puede instalar – No está especificado
(Responsabilidad empresa instaladora)

Periodicidad de revisión – No está especificado
(Anual)

Quien realiza la revisión – No está especificado
(Persona competente)

Anclajes de Retención

Para evitar posibles errores de utilización, estos anclajes deberán ser testados según las condiciones de anclajes anticaídas.

Norma UNE-EN 17.235:2025

Dispositivos de anclaje permanentes y ganchos de seguridad

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES

IFPRL
Servicio de Prevención Ajeno

Porqué una nueva norma?

La UNE-EN 795 está diseñada para dispositivos de anclaje utilizados como equipos de protección individual.

Pero algunos de ellos no pueden considerarse EPIs porque están fijados a una estructura y/o son utilizados por más de una persona a la vez.

A que afecta?

Establece los requisitos de prestaciones para:

- **A - Dispositivos de anclaje permanentes**
- **B - Ganchos de seguridad**
- **C - Líneas de vida horizontales flexibles permanentes**
- **D - Sistemas de carril rígido permanentes**

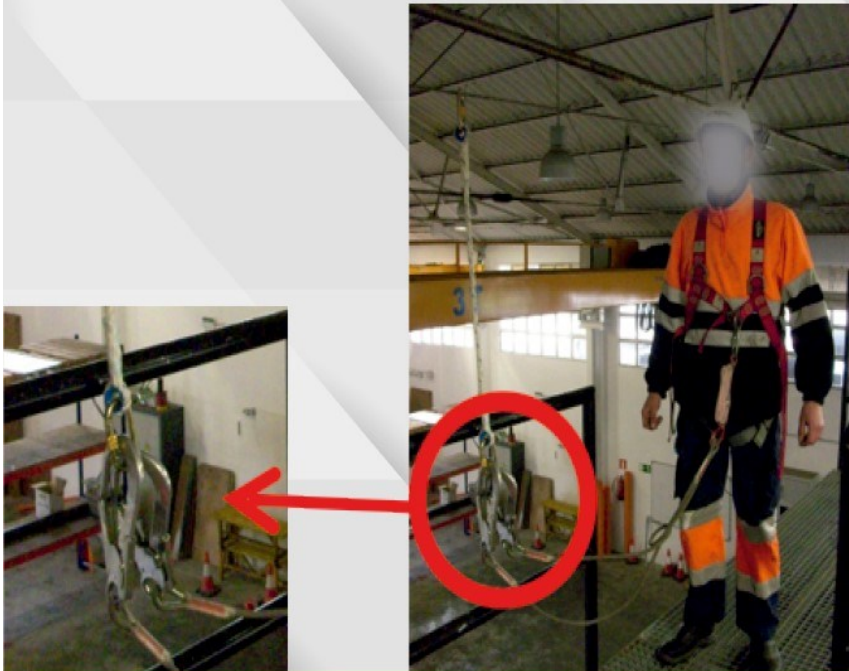
No son equipos que acompañen al usuario sino que forman parte de la estructura del edificio, son parte de él.

Por ello se ha desarrollado la norma 17235 bajo el paraguas del “Reglamento de Productos de Construcción”



10

ACTOS QUE EVITAN
ACCIDENTES EN
ALTURA Y/O
LIMITAN SUS
CONSECUENCIAS



1

No alargar los
cabos de anclaje o
conectarlos entre
ellos para lograr una
mayor longitud.

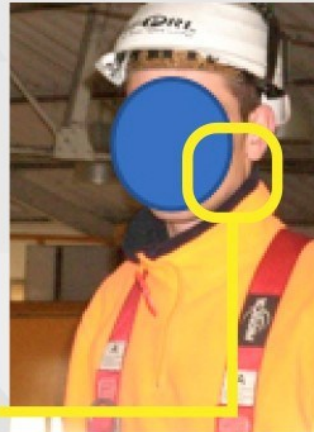


2



Utilizar el
barbuquejo en
todo
momento.

Barbuquejo sin atar



3



Los anticaídas
retráctiles deben
ser utilizados en
los ángulos
indicados por los
fabricantes y con
los Kg máximos
especificados
por él.



4

En las líneas de vida verticales, solamente podrá encontrarse sujeta una persona.

Cuando se utiliza la técnica del doble cabo para acceder por una estructura, se deberá mantener una distancia de seguridad mínima vertical entre los trabajadores.

**5**

Ajustar de forma adecuada el arnés
y respetar su carga máxima:

Certificado bajo:

- Norma UNE 361: 100 Kg
- Norma ANSI: 140 Kg
- Norma CSA: 175 Kg

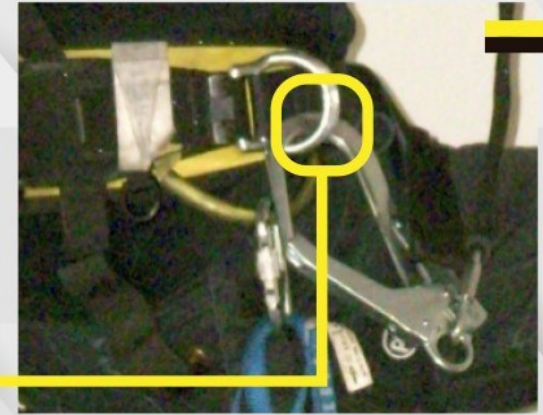




6

No utilizar las anillas de posicionamiento del arnés como anclaje

Cabo de amarre conectado a anilla de posicionamiento



7

No sujetarse dos personas a un mismo anclaje, a no ser que esté certificado para una doble utilización. Esto no se puede hacer en ningún caso para los anclajes móviles.



8

Utilizar solo líneas de vida temporales horizontales homologadas y tener en cuenta el efecto flecha a la hora de montarlas.

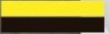
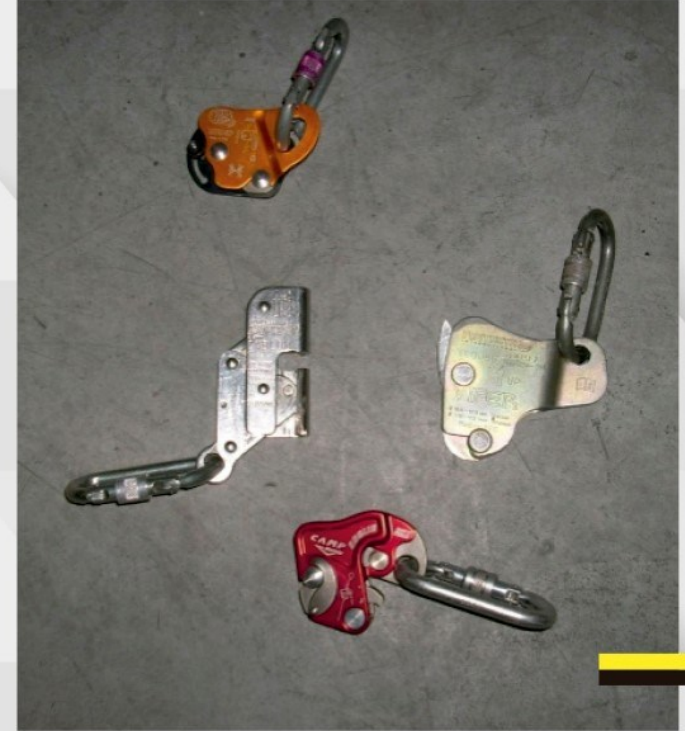




9

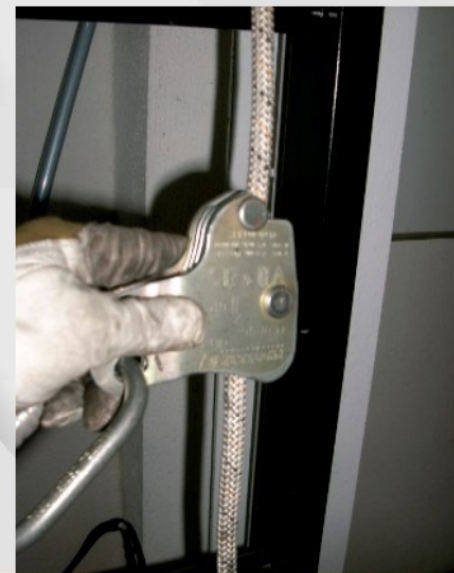


Utilizar bloqueadores de línea de vida vertical adecuados a la línea (diámetro de la cuerda adecuado, los de cuerda en cuerda y los de cable en cable...).



10 Colocar de forma adecuada los bloqueadores de líneas de vida

Ejemplos de colocaciones incorrectas



The logo for SGS, consisting of the letters 'SGS' in a bold, grey, sans-serif font. A thin horizontal line is positioned below the letters, and a thin vertical line is positioned to the right of the letters, intersecting the horizontal line.

Íñigo Altube

***MOLTES GRÀCIES PER
LA VOSTRA ATENCIÓ***

Equipo IFPRL Cataluña

Tfno : 93 304 38 72

Info.cat@ifprl.com

C/Pau Claris 97 4º 1ª 08009 Barcelona

www.ifprl.com

The logo for IFPRL, featuring the letters 'IFPRL' in a bold, black, sans-serif font. The letter 'P' is enclosed within a black circle. Below the main text, the words 'Servicio de Prevención Ajeno' are written in a smaller, black, sans-serif font on a white rectangular background.

INSTITUTO DE FORMACION PRACTICA
DE RIESGOS LABORALES