



GRUPO  
**SIMA**  
Formación Anticaídas  
Pol. Ind. Noain-Esquiroz C/ T N° 9  
31110 Noain Navarra Spain  
formacion@gruposima.es - Tel.: 948317728  
[www.gruposima.es](http://www.gruposima.es)



- Formación e información técnica de seguridad y prevención de riesgos laborales contra caídas de altura en trabajos verticales, trabajos en altura y sistemas de seguridad vertical e industrial
- Procedimientos de trabajo
- Suministro y revisión de Epis y sistemas anticaídas

Centro de formación homologado por la Asociación Nacional Empresas de Trabajos verticales (ANETVA)

# ANCLAJES



## ANCLAJES

La norma EN 795 especifica los requisitos, los métodos de ensayo, las instrucciones de y el marcado de los dispositivos de anclaje destinados exclusivamente a ser utilizados con Equipos de Protección Individual contra las caídas de altura.

Esta norma no es aplicable a los ganchos proyectados, según norma EN 517, a las pasarelas proyectadas según norma EN 516 ni a los puntos de anclaje fijos que forman parte de la estructura original.

En esta norma hay que diferenciar entre:

- EN 795, anclajes o líneas de anclaje o de vida.
- EN 795 A1, anclajes únicos para superficies verticales, horizontales e inclinadas.
- EN 795 A2, anclajes únicos para tejados inclinados.
- EN 795 B, anclajes portátiles provisionales
- EN 795 C, línea de vida horizontal flexible.
- EN 795 D, línea de vida horizontal rígida.
- EN 795 E, Anclaje horizontal de peso muerto.

Es decir, la norma EN 795 regula los dispositivos de anclaje, anclajes únicos o líneas de anclaje o de vida.

### **Requisitos generales**

Como requisitos del equipo de métodos de ensayos de resistencia estática cumplirán con lo reflejado en el apartado 4,1 de EN 364.

El equipo de medida de fuerza dinámica deberá cumplir con los apartados 4.4, 4.5 y 4, .6 de la EN 364.

Esto es en cuanto a medios para poder medir las fuerzas.

Como requisitos generales se puede considerar que todos los puntos o dispositivos de anclaje, fijos o portátiles, tienen que estar diseñados para que una vez conectados a un Equipo de Protección Individual no puedan ser desconectados involuntariamente.

Las aristas o ángulos expuestos deben estar atenuados por un redondeamiento con radio de 0,5 mm o con chaflán a 45º.

Cuando un dispositivo de anclaje tiene más de un elemento debe ser proyectado de forma que no den la sensación de estar ensamblados correctamente si no están efectivamente conectados y asegurados.

Los dispositivos de anclaje deben protegerse frente a la corrosión según el apartado 4.4 de la norma EN 362.

## **Requisitos específicos**

### *EN 795 A1*

Esta clase incluye a los anclajes estructurales proyectados para ser fijados sobre superficies verticales, horizontales e inclinadas, tales como paredes, columnas, dinteles, etc.

Se les realizará ensayo estático según el apartado 5.2.1 de esta norma, aplicándose una fuerza de 12 kN en la dirección de carga durante toda su vida útil. Esta fuerza se mantendrá durante 3 m. y los anclajes deberán resistir.

### *EN 795 A2*

Esta clase de anclajes estructurales están proyectados para ser fijados sobre tejados inclinados.

Se les realizará ensayo estático según el apartado 5.2.2 de esta norma, aplicándose una fuerza de 12 kN en la dirección de carga durante toda su vida útil. Esta fuerza se mantendrá durante 3 m. y los anclajes deberán resistir.

Asimismo se le realizará un ensayo dinámico de acuerdo con el apartado 5.3.3. La caída deberá ser soportada.

### *EN 795 B*

LA clase B incluye a los dispositivos de anclaje provisionales transportables.

### *EN 795 C*

La clase C incluye a los dispositivos de anclaje equipados con líneas de anclaje flexibles horizontales.

Se conocen como líneas de vida horizontales, y no pueden desviarse de la horizontalidad más de 15°.

Estos dispositivos deben estar proyectados de forma que no sea posible que un punto de anclaje móvil pueda desconectarse involuntariamente, debe tener terminales de tope, y si el anclaje móvil tiene dispositivo de apertura éste debe contener dos acciones voluntarias y consecutivas para conectarlo y desconectarlo.

Si las líneas de vida de este tipo son de cuerda, bandas o cables metálicos deberán ser como mínimo del doble de la fuerza máxima aplicada a la cuerda, bandas o cable. Esto será aplicado igualmente cuando las instrucciones del fabricante contemplen la utilización simultánea de dos o más personas.

Todos los demás elementos de la línea de vida que tienen como función el fijar este dispositivo a la estructura portante deben resistir el doble de la fuerza originada en caso de caída.

#### *EN 795 D*

La clase D incluye a los dispositivos de anclaje equipados con rieles de anclaje rígidos horizontales.

Se les realizará ensayo estático según el apartado 5.2.5 de esta norma, aplicándose una fuerza de 12 kN en la dirección de carga durante toda su vida útil. Esta fuerza se mantendrá durante 3 m. y los anclajes deberán resistir

Asimismo se le realizará un ensayo dinámico de acuerdo con el apartado 5.3.6. La caída deberá ser soportada.

Si las instrucciones del fabricante permiten la utilización simultánea de dos o más personas con una fuerza de 10 kN para la primera persona y 1 kN por cada persona adicional, por ejemplo para tres personas la fuerza aplicada será de 10 kN+1 kN+1kN y siempre debe ser mantenida durante 3 minutos debiendo resistir esta carga.

#### *EN 795 E*

La clase E incluye a los anclajes de peso muerto, utilizables sobre superficies horizontales.

Se entiende como superficie horizontal siempre que no se desvíe más de 5º de la horizontalidad.

Este tipo de anclajes no deberán utilizarse cuando la distancia al borde del tejado sea inferior a 2.500 mm o cuando haya hielo o riesgo de helada.

Asimismo se le realizará un ensayo dinámico de acuerdo con el apartado 5.3.6. El desplazamiento L del centro de la masa del peso muerto no deberá exceder de los 1000 mm, el desplazamiento H del peso muerto debe medirse a los 3 m de la prueba de ensayo y no deberá exceder de los 1000 mm

### **Instrucciones de uso y marcado**

Son de aplicación los requisitos establecidos en la norma EN 365.

El fabricante, en las instrucciones, deberá incluir una declaración de que los elementos han sido sometidos a pruebas de ensayo, por parte de organismo certificador, conforme a los dispuesto en esta norma y que, salvo indicación en contra, son

apropiados para el uso de una sola persona dotada de un absorbedor de energía conforma a la norma EN 355.

El los dispositivos de anclaje tipo C las instrucciones deben incluir la fuerza máxima permisibles sobre los anclajes estructurales terminales o intermedios.

Para las clases C y E el fabricante o instalador deben indicar sobre la línea de vida o en su proximidad, al menos los siguientes parámetros:

- a. El número máximo de trabajadores que pueden conectarse.
- b. La necesidad del uso de absorbedores de energía.
- c. La altura libre mínima exigida

Para la clase E debe marcarse de forma permanente sobre el anclaje peso muerto, los tipos del material de su construcción y las condiciones de uso adecuadas por el fabricante.