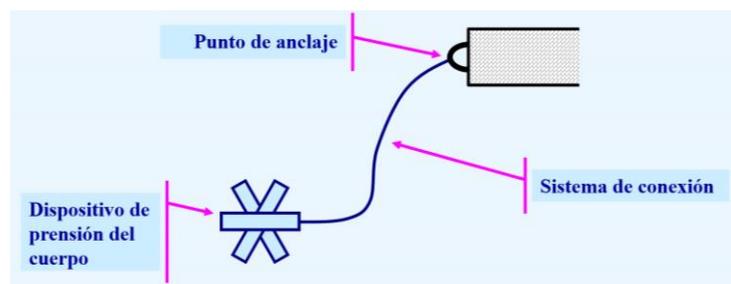


## Introducción

Cuando hablamos de protección individual contra las caídas de altura realmente nos tenemos que referir a un sistema de protección individual, entendido como un conjunto de componentes conectados entre sí para prevenir o detener una caída.

Un sistema de protección individual contra caídas de altura estará compuesto por un dispositivo de prensión del cuerpo conectado a un punto de anclaje por medio de un sistema de conexión.



La norma EN 363:2018 contempla cinco sistemas de protección:

- Sistema de retención
- Sistema de posicionamiento de trabajo.
- Sistema anticaídas.
- Sistema de acceso mediante cuerdas
- Sistema de salvamento

Estos sistemas de protección individual contra caídas de altura están formados por una serie de componentes (p. ej. conectores, equipos de amarre, absorbedores de energía, dispositivos anticaídas) que pueden estar conectados entre sí de forma separable o inseparable. Algunos equipos podrán utilizarse en varios sistemas de protección, en cambio, otros sólo podrán utilizarse en un único sistema.

## Sistema de retención

Un sistema de retención previene la caída restringiendo el desplazamiento del usuario. Los componentes del sistema deben ser compatibles y se ensamblan de forma que se evite que el trabajador alcance zonas en donde existe riesgo de caída de altura.



La longitud de la cuerda y la disposición del anclaje impiden alcanzar la zona con riesgo de caída.

**El sistema de retención no está previsto para detener una caída ni para sostener al trabajador.**

Fuente: Tríptico "Trabajar sin caídas. Equipos de protección individual frente a caídas de altura" INSST.

Dispositivos de prensión del cuerpo adecuados: Cinturón (EN 358) – Arnés de asiento (EN 813) – Arnés anticaídas (EN 361)



El sistema de conexión puede ser un componente de retención o posicionamiento (EN 358), o un equipo de amarre (EN 354):



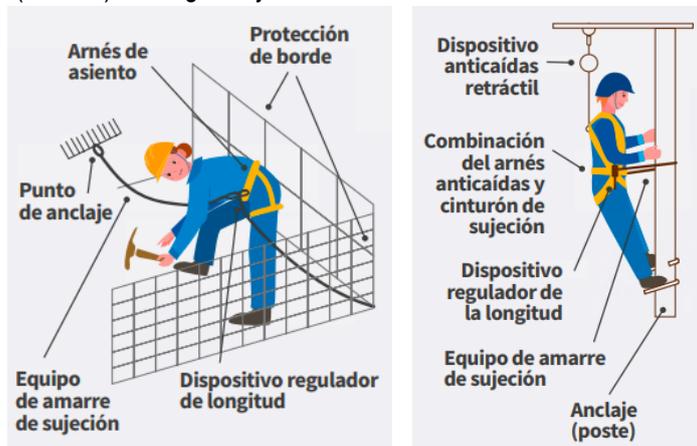
Uso previsto: trabajo en cubiertas, plataformas de trabajo, plataforma elevadora móvil de personal (PEMP), siempre que no exista la posibilidad de caída.

## Sistema de posicionamiento de trabajo

Un sistema de posicionamiento de trabajo previene la caída permitiendo al usuario trabajar apoyado en tensión o en suspensión. **Debe existir una protección complementaria como una protección de borde o un sistema anticaídas.**

Dispositivo de prensión del cuerpo adecuado: Arnés de asiento (EN 813) – Cinturón (EN 358) incluido en un arnés anticaídas (EN 361). **No se recomienda el uso de cinturones por razones ergonómicas y de puntos de enganche en caso de rescate.**

El sistema de conexión puede ser un componente de posicionamiento de trabajo (EN 358) o un equipo de amarre (EN 354) de longitud ajustable.



Fuente: Tríptico "Trabajar sin caídas. Equipos de protección individual frente a caídas de altura" INSST.

Uso previsto: trabajos en postes, torres de telecomunicaciones, cubiertas inclinadas, poda de árboles, etc.

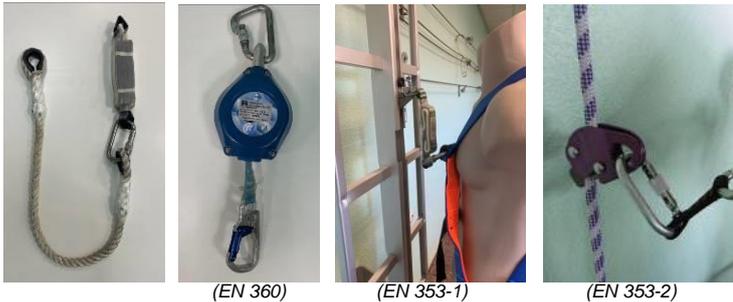
## Sistema anticaídas

Un sistema anticaídas detiene la caída y limita las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador.

El único dispositivo de prensión del cuerpo que puede utilizarse es un arnés anticaídas (EN 361).

El sistema de conexión puede ser:

- Equipo de amarre (EN 354) con absorbedor de energía (EN 355)
- Dispositivo anticaídas retráctil (EN 360)
- Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje rígida (EN 353-1) o sobre línea de anclaje flexible (EN 353-2)



El sistema detiene la caída, por lo que se deberá tener en cuenta la distancia libre bajo los pies del trabajador y el efecto péndulo, con el fin de no golpearse con el suelo, la estructura o cualquier obstáculo durante la caída. Para determinar el espacio libre bajo los pies del trabajador se tendrá en cuenta la información facilitada por los fabricantes de los componentes, así como la posible interacción con el dispositivo de anclaje (p. ej. La posición y flecha del dispositivo de anclaje).

Uso previsto: cubiertas, andamios, plataformas, huecos sin protección, escalas, escaleras, etc.

## Sistema de acceso mediante cuerdas

Un sistema de acceso mediante cuerdas permite al trabajador acceder y salir del lugar de trabajo en tensión o suspensión, de forma que se previene o detiene una caída libre.



El trabajador por medio de su arnés se conecta a dos líneas: **línea de trabajo** y **línea de seguridad**, separadas y ancladas a una estructura o a dispositivos de anclaje.

Dispositivo de prensión del cuerpo: Arnés anticaídas (EN 361) en combinación con arnés de asiento (EN 813).

Fuente: Tríptico "Trabajar sin caídas. Equipos de protección individual frente a caídas de altura" INSST.

Las líneas de trabajo y seguridad adecuadas son cuerdas conformes a la norma EN 1891, de tipo A, compatibles con los dispositivos de regulación de cuerda. Se utilizan dispositivos de regulación de cuerda conforme a la norma EN 12841, de tipo B o C para la línea de trabajo, y de tipo A para la línea de seguridad.

## Sistema de rescate

Sistema mediante el cual una persona puede salvarse a sí misma o a otras y que previene una caída libre. Permite elevar o descender una persona a un lugar seguro.

Un dispositivo de elevación adecuado sería un **dispositivo de izado** conforme a la norma EN 1496. Y un dispositivo de descenso adecuado sería un **descensor** conforme EN 341

Un dispositivo de prensión del cuerpo adecuado sería un arnés de salvamento conforme EN 1497 o un lazo de salvamento conforme EN 1498. Si se utiliza lazo se recomienda de clase B por razones de ergonomía.

El sistema puede emplear otros componentes ya empleados en otros sistemas de protección, como un arnés anticaídas (EN 361) que lleva una persona a salvar después de la detención de una caída, o un dispositivo anticaídas retráctil con función de izado para rescate, conforme a las normas EN 360 y EN 1496.

## Aspectos de interés a tener en cuenta

Hay que tener en cuenta que antes de seleccionar la protección individual deberá considerarse la utilización de equipos de trabajo específicos para realizar trabajos en altura y/o la adopción de medidas de protección colectiva.

En la selección de los componentes de un sistema de protección individual contra caídas se deben considerar los siguientes aspectos:

- Características del lugar de trabajo y el acceso al mismo.
- La existencia de puntos de anclaje, localización y resistencia.
- Idoneidad para el trabajo a realizar
- La compatibilidad de los componentes.
- Las limitaciones de cada equipo.
- La información facilitada por el fabricante de los EPI.
- La formación y experiencia del trabajador.
- Consideraciones ergonómicas, como las tallas y elementos de enganche
- La necesidad de planificar operaciones de rescate.

**La evaluación de riesgos laborales o el plan de seguridad y salud debe definir el sistema y los EPI concretos a utilizar en cada trabajo**

## Normativa de referencia

- Real Decreto 773/1997, de utilización de EPI.
- Real Decreto 1215/1997, de utilización de equipos de trabajo
- Reglamento UE 2016/425 relativo a los EPI.
- UNE-EN 363:2018. EPI contra caídas. Sistemas de

Uso previsto: fachadas de edificios, estructuras de difícil acceso, puentes, presas, aerogeneradores, etc.

protección individual contra caídas.

