

## Definición de equipo de protección individual

De acuerdo con el R.D. 773/1997 de 30 de mayo, se entenderá por equipo de protección individual (EPI) cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

La función principal del casco de seguridad es proteger la parte superior de la cabeza del trabajador contra heridas producidas por la caída de objetos o materiales. Pueden proteger adicionalmente frente a otros riesgos (por ejemplo contacto eléctrico accidental, salpicaduras de metal fundido etc.)

## Elementos del casco

Los principales elementos del casco son:

- Casquete
- Visera
- Ala
- Arnés
- Banda de cabeza
- Banda de nuca
- Barboquejo

## Características del casco

Para cumplir con su capacidad de protección, el casco debe reunir unos requisitos obligatorios:

- Absorción de impactos.
- Resistencia a la perforación.
- Resistencia a la llama.
- Disponer de puntos de anclaje para el barboquejo

También puede cumplir una serie de exigencias opcionales para actividades específicas:

- Resistente a muy baja temperatura (-20 °C ó -30 °C).
- Resistente a muy alta temperatura (+150 °C).
- Aislamiento eléctrico.
- Resistente a la deformación lateral.
- Resistente a salpicaduras de metal fundido.



FIG. 1: Casco con barboquejo

## Marcado

Cada ejemplar de casco certificado debe estar clara y permanentemente marcado con lo siguiente:

- Marcado "CE"
- Norma europea (UNE - EN 397)
- Nombre o marca de identificación del fabricante
- Año y trimestre de fabricación
- Modelo (según designación del fabricante), talla o rango de tallas en centímetros. Debe ir marcado en casquete y arnés.

Además cada casco debe ir acompañado de la siguiente información:

- Nombre y dirección del fabricante.
- Instrucciones de uso, ajuste, montaje, adaptación, limpieza, desinfección, conservación, revisión y almacenamiento.
- Detalles de accesorios y piezas de repuesto apropiados.
- Exigencias adicionales satisfechas.
- Información de la fecha o periodo de caducidad del casco y del resto de elementos.
- Tipo de empaquetado para el transporte.



FIG. 1: Armazón

## Principios de selección

- Amplio conocimiento de los posibles riesgos del puesto de trabajo y de su entorno.
- Nivel de protección frente a los riesgos existentes y su adecuación a las condiciones de trabajo.
- Elección por personal capacitado con la participación y colaboración del trabajador
- El casco debe ser lo más ligero posible y no superar los 400 gramos de peso.
- Valorar diferentes modelos, así como los folletos informativos de los fabricantes o proveedores.
- Tener en cuenta la comodidad del usuario durante la utilización del casco y la compatibilidad con sus accesorios.
- Probarlo en el lugar de trabajo.
- Se recomiendan casquetes de color claro y con orificios para la ventilación, para mejorar el confort térmico.

## Normas de uso y mantenimiento

Desechar el casco después de que sufra un impacto significativo, si presenta arañazos profundos o deformaciones, si se observan daños en el arnés, decoloraciones o ha superado su vida útil.

Llevar el casco de manera correcta. No llevarlo inclinado, ni con la visera hacia atrás, ya que reduce su protección frente al impacto.

No modificar el casco agujereándolo, pintándolo o haciéndole marcas.

No exponerlo a la luz solar directa cuando no se esté utilizando.

Para trabajos en altura utilizar cascos con barboquejo (banda que se acopla bajo la barbilla para sujetar el casco a la cabeza).

En lugares con riesgo de salpicaduras por metal fundido no utilizar cascos con reborde lateral.

Retirar los materiales que se puedan adherir al casco tales como resinas, cemento, yeso, colas...

Sustituir la banda antisudor durante la vida útil del casco por motivos higiénicos y para evitar irritaciones de la piel en la zona de contacto.

No instalar accesorios distintos a los indicados por el fabricante, por el riesgo que supone al variar las características de seguridad del equipo.

En aquellos trabajos con riesgo de contacto con conductores eléctricos, utilizar cascos de materiales termoplásticos, sin orificios de ventilación y sin piezas metálicas que asomen por el armazón.

Realizar inspecciones periódicas visuales de cada uno de los componentes del casco y sus accesorios en busca de indicios que puedan disminuir el grado de protección del equipo.

En cascos que presenten daños en el arnés, puede ser sustituido completamente pudiendo seguir utilizándose el casquete.



FIG. 3: Banda de nuca

## Caducidad del equipo

- No se debe confundir con la fecha de vencimiento del producto.
- La vida útil del equipo vendrá determinada por las condiciones ambientales de uso del mismo, que será lo que provoque una mayor o menor degradación del material de fabricación de este.
- La gran mayoría de los casquetes están fabricados en plástico duro cuya alteración es lenta; sin embargo acciones químicas, calor y frío, radiaciones UV (luz solar) y acciones mecánicas pueden acelerar el proceso de deterioro de dicho elemento.
- Como principio orientativo podemos fijar en dos años la vida útil de un casco utilizado habitualmente.
- En caso de usos ocasionales y almacenados en unas condiciones idóneas, esta vida útil se podrá ampliar a cuatro.



FIG. 4: Arnés

## Normativa aplicable

- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, modificado por el Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- UNE-EN 397:1995 + A1:2000: Cascos de protección para la industria.
- UNE EN 812:1998 + A1:2002: Cascos contra golpes para la industria.
- UNE EN 14052:2006: Cascos de altas prestaciones para la industria.