



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

Qué son los E.P.I.



¿Qué son los EPI?

Entenderemos 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, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente, por medios técnicos de protección colectiva, o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Los E.P.I. proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos, u ocasionar, riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples, que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Los aparatos, mecanismos, y utensilios que utilicemos *deberán contar con las siglas CE bien visibles*, seguido de la norma correspondiente según uso, demostrando, con ello, que el producto está homologado para el uso que ha sido diseñado, y que será el mismo uso que nosotros aplicaremos.

Los Epi son los que nos van a proteger de una caída de altura. Cuando una caída se produce se libera una energía, la energía cinética, ésta aumenta según aumenta la caída. Para detener la caída es necesario disipar o absorber esa energía.

Los elementos empleados absorben la parte proporcional de su función original, cuerdas, etc., por lo que el sistema de seguridad empleado debe absorber la mayor parte de energía posible.

Estos sistemas tenderán a deformarse o romperse; estiramiento de las cuerdas, apertura del absorbedor de energía, deformación o rotura de mosquetones o anclajes, etc., de lo contrario sería nuestro cuerpo el que se deformaría o rompería. Si el cuerpo del trabajador llega hasta el lugar de impacto la energía

se ha transformado en “Fuerza de choque” que, a su vez, se transforma en “fuerza mecánica” rompiendo huesos y órganos internos del trabajador.

De todo ello es fácil entender la importancia de disponer, cuidar y utilizar los Epi correctamente.

¿Qué deben cumplir nuestros Epis?

Las condiciones para la comercialización y las exigencias esenciales de salud y seguridad de los EPI están establecidas en el RD 1407/1992 de 20 de noviembre (transposición de la Directiva 89/686/CEE, de 21 de diciembre). Con la colocación del marcado CE el fabricante declara que el EPI se ajusta a las disposiciones indicadas en el citado Real Decreto.

El fabricante tiene la obligación de suministrar un folleto informativo junto con cada equipo, documento de gran utilidad en el proceso de selección y uso, y que debe contener información acerca de todas sus características como, por ejemplo, instrucciones y limitaciones de uso, mantenimiento, limpieza, revisiones, caducidad, etc. Debe estar escrito en el idioma del país donde se comercializa y su contenido ser perfectamente claro.

Las exigencias mínimas relativas a la elección y utilización de los EPI se fijan en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo (transposición de la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre).

¿Cuándo deben usarse?

Para combatir los riesgos de accidente y de perjuicios para la salud, resulta prioritaria la aplicación de medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar los riesgos en su origen o a proteger a los trabajadores mediante disposiciones de protección colectiva.

Cuando estas medidas se revelan insuficientes, se impone la utilización de equipos de protección individual a fin de prevenir los riesgos residuales ineludibles.

¿Cuáles y cómo?

La utilización de un EPI o de una combinación de EPI contra uno o varios riesgos puede conllevar una serie de molestias. Por consiguiente, a la hora de elegir un EPI apropiado, no sólo hay que tener en cuenta el nivel de seguridad necesario, sino también la comodidad.

Su elección deberá basarse en el estudio y la evaluación de los riesgos presentes en el lugar de trabajo. Esto comprende la duración de la exposición al riesgo, su frecuencia y gravedad, las condiciones existentes en el trabajo y su entorno, el tipo de daños posibles para el trabajador y su constitución física.

Sólo son aptos para el uso, los equipos de protección individual que se hallan en perfectas condiciones y pueden asegurar plenamente la función protectora prevista.

Un sistema de protección individual contra caídas de altura (sistema anticaídas) garantiza la parada segura de una caída, de forma que:

- La distancia de caída del cuerpo sea mínima
- La fuerza de frenado no provoque lesiones corporales
- La postura del usuario, una vez producido el frenado de la caída, sea tal que permita al usuario, dado el caso, esperar auxilio.

Un sistema anticaídas está formado por:

- Un arnés anticaídas,
- Una conexión para unir el arnés anticaídas a un punto de anclaje seguro
- Esta conexión puede efectuarse utilizando un dispositivo anticaídas o un absorbedor de energía.

Hay que destacar que un cinturón de sujeción (EN 358) evita la caída, correctamente utilizado, pero no protege contra las caídas de altura y sus efectos una vez que se ha producido ésta.

El mercado de estos equipos está formado por el mercado CE y el mercado de conformidad con norma. El mercado CE significa Conforme Exigencias y no Comunidad Europea como se suele pensar.

El mercado CE está compuesto por el logotipo CE seguido de cuatro dígitos que se corresponden con el número de identificación del organismo notificado que controla el sistema de garantía de calidad de su fabricación. El mercado de conformidad con norma consta de la identificación del fabricante, las dos últimas cifras del año de fabricación y el número de lote o de serie.

En el lugar de trabajo, el cuerpo del trabajador puede hallarse expuesto a riesgos de naturaleza diversa, los cuales pueden dividirse en dos grupos, según su forma de actuación:

- a. Lesiones del cuerpo por caída de altura
- b. Riesgos para la salud o molestias vinculados al uso de EPI contra caídas de altura

Para deparar una protección eficaz contra los riesgos, los EPI contra caídas de altura deben mantenerse útiles, duraderos y resistentes frente a numerosas acciones e influencias, de modo que su función protectora quede garantizada durante toda su vida útil.

La elección de un EPI contra caídas de altura requiere en cualquier caso un conocimiento amplio del puesto de trabajo y de su entorno. Por ello la elección debe ser realizada por personal capacitado, y en el proceso de elección la participación y colaboración del trabajador será de capital importancia.

No obstante a la hora de desarrollar el proceso de selección de un EPI debemos tener en cuenta:

- Antes de adquirir los equipos de protección, complétese el Esquema Indicativo de inventario de riesgos que figura en el Anexo Legislativo en las últimas páginas de este manual, haciéndonos las siguientes preguntas: "¿De qué me tengo que proteger?" y "¿Qué cuidados debo tener?". En función de los resultados se estudiarán las ofertas de los fabricantes para adquirir cualquiera de los distintos modelos que nos puedan servir.
- Al elegir los EPI contra caídas de altura, es necesario tener en cuenta el folleto informativo del fabricante referenciado en el RD 1407/1992. Este folleto informativo da indicaciones al usuario relativas a la correcta utilización del equipo y el mantenimiento del mismo. Es necesario que cada usuario de un EPI contra caídas de altura esté familiarizado con las instrucciones de uso. El empresario o el responsable en quien éste haya delegado debe organizar tareas formativas en función de las necesidades.
- Normalmente los equipos de protección no se deben intercambiar entre varios trabajadores, pues la protección óptima se consigue gracias a la adaptación del tamaño y ajuste individual de cada equipo.

Algunas indicaciones prácticas de interés, relativas a este particular, son:

- El dispositivo de anclaje del equipo de protección individual contra caídas debe poder resistir las fuerzas que se originan al retener la caída de una persona.
- Los puntos de anclaje deben ser siempre seguros y fácilmente accesibles.
- Los elementos de amarre no se deberán pasar por cantos o aristas agudos.

Algunas recomendaciones generales de interés sobre el mantenimiento:

Los arneses anticaídas y las líneas de anclaje se deben:

- Almacenar lejos de fuentes de calor
- Almacenar colgados, en lugar seco y fresco
- Proteger del contacto con sustancias agresivas (p. ej. ácidos, lejías, fluidos de soldadura, aceites)
- Proteger de la luz solar directa durante su almacenamiento
- El transporte de los EPI contra caídas de altura se hará, a ser posible, en su maleta correspondiente.
- Los EPI contra caídas hechos de materiales textiles se pueden lavar en lavadora, usando un detergente para tejidos delicados y envolviéndolos en una bolsa para evitar las agresiones mecánicas. Una temperatura de lavado recomendada es 30° C. Por encima de los 60° C, la estructura de las fibras artificiales (poliéster, poliamida) de los componentes del equipo puede verse dañadas.
- Los componentes textiles de los equipos hechos de fibra sintética, aun cuando no se someten a sollicitaciones, sufren cierto envejecimiento, que depende de la intensidad de la radiación ultravioleta y de las acciones climáticas y medioambientales.

No hay que olvidar que según la Directiva 89/686/CEE debemos efectuar una revisión de nuestros EPI al menos una vez al año.