

Protectores de los oídos (Protectores auditivos)

1/3

OBJETO

Conocer como se debe elegir, mantener y hacer uso de los protectores auditivos.

CONTENIDO

DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA

Los protectores auditivos son EPI que reducen los efectos del ruido en la audición evitando daños en el oído.

Los protectores auditivos individuales más comunes son: orejeras, tapones desechables de lana mineral, tapones desechables de espuma, tapones reutilizables preformados y tapones reutilizables hechos a medida.

También existen los Cascos antirruído usado en ambientes muy ruidosos.

- Orejeras (EN 351-1 y EN 352-2)
 - Pueden usarse en ambientes con ruido intermitente, impulsivo, o en situaciones en las que es necesario escuchar sonidos de advertencia externos.



- Tapones (EN 352-2)



¿CÓMO SE IDENTIFICAN?

Proporcionados con folleto informativo (RD 1407/1992).

Deben contener el marcado "CE" (RD 1407/1992 y RD 159/1995)

Marcados con los siguientes datos en el producto (orejeras) o en el estuche (tapones):

- Número de la referida norma europea (EN 352-1 tapones / EN 352-2 auriculares).
- Nombre o marca de identificación del fabricante.
- Modelo (según designación del fabricante).
- Indicar partes (superior / inferior / izquierda / derecha).
- Tallas.
- Desechables o reutilizables.

SELECCIÓN

Debe seleccionarlo personal capacitado con la participación y colaboración del trabajador.

Recomendaciones para su selección:

- Los tapones:
 - Uso continuo.
 - Ambiente caluroso.
 - Ambiente húmedo.
 - Uso con gafas.
- Las orejeras:
 - Usos intermitentes.
- Los cascos antirruído:
 - Ambientes muy ruidosos.
- Deben reducir la exposición a un límite admisible.
- No deben reducir la percepción del habla o señales de peligro.
- Se deben realizar ensayos con modelos y tallas distintas ya que son los trabajadores los que deben encontrarse cómodos usándolos.
- Se debe seguir la Norma UNE EN458.

Protectores de los oídos (Protectores auditivos)

2/3

- Se tendrá en cuenta el nivel de reducción necesario. No todos los protectores reducen éste en la misma proporción. Para ello se comprobará la documentación del fabricante.

UTILIZACIÓN

Antes de uso y durante el mismo debemos:

- Formar a los trabajadores en su uso y mantenimiento.
- Establecer un sistema de control para verificar el buen estado.
- Seguir instrucciones del fabricante.
- Llevarse durante la exposición al ruido. Los trabajadores no deben quitárselos momentáneamente cuando estén expuestos al ruido. Si les molestan deben comunicarlo para buscar otro modelo más cómodo.
- Usarse durante su vida útil.
- Los tapones auditivos son personales no pueden compartirse entre distintos trabajadores por razones de higiene.
- En caso de uso de orejeras, tampoco deben ser usadas por varios trabajadores.

En las obras suele usarse con bastante frecuencia el casco de seguridad, con protección auditiva por:

- Oficial, ayudantes y peones de apoyo que realicen disparos fijativos de anclaje a pistola.
- Oficiales, ayudantes y peones de apoyo encargados de realizar rozas.



- Peones que procedan al corte ruidoso con sierra de cualquier material, de forma permanente o esporádica.

En general cualquier trabajador que deba trabajar en ambientes de alto nivel sonoro, (80 o más dB), (A) debe hacer uso de protección auditiva.

MANTENIMIENTO

Deben mantenerse útiles, duraderos y resistentes.

Recomendaciones para su mantenimiento:

- De acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los desechables tienen una vida útil tras la cual deben eliminarse.
- Lavarse o limpiarse y secarse con cuidado colocándose en un lugar limpio antes de su uso.
- Cambiar cuando lleguen al límite de su uso, se ensucien o deterioren.

Las obras no suelen ser lugares muy limpios donde se pueden dejar los protectores auditivos sin que se llenen de polvo.

Lo mejor para este tipo de EPIs es almacenarlos en las casetas de obra mientras no se usen. De esta forma podemos asegurarnos de que no se deterioran y están más limpios evitando problemas higiénicos.

Para que esto se cumpla debemos indicar a los trabajadores donde y de que forman deben guardar las orejeras o tapones y en la medida de lo posible conservar los embalajes originales para su almacenamiento sin que se deformen.



EVALUACIONES

Existen distintas formas de tomar datos para conocer la exposición al ruido y así poder determinar el protector auditivo más adecuado:

**Protectores de los oídos
(Protectores auditivos)**

3/3

Evaluación de la exposición al ruido

La exposición diaria de un trabajador al ruido, nivel diario equivalente, se expresa en: dB (A), medida calculada y referida a 8 horas diarias. En los puestos de trabajo en los que el nivel diario equivalente supere 80 dB (A) o 135 dB (C), el empresario deberá poner a disposición de los trabajadores expuestos protección auditiva. En los puestos de trabajo en los que el nivel diario equivalente o el nivel de pico superen 85 dB (A) o 137 dB (C) respectivamente, todos los trabajadores deberán utilizar protectores auditivos, cuyo uso obligatorio se señalará según lo dispuesto en el R.D. 485/97.

TABLA
SNR – H,M,L

Ningun trabajador estará sometido a niveles de exposición diaria superiores a 87 dB (A) ni a niveles pico por encima de 140 dB (C)

Evaluación de la atenuación acústica

El método H,M,L especifica tres valores de atenuación en decibelios, determinados a partir de una atenuación por banda de octava del protector. Las letras H,M,L representan la atenuación media del protector en altas (H), medias (M) y bajas (L) frecuencias. El método SNR especifica un solo valor de atenuación, la reducción simplificada del nivel de ruido. El valor SNR indica la atenuación media del protector en todas las bandas de frecuencia. Los valores H,M,L y SNR no son derivados de una media aritmética de los valores de protección asumida de la medición en bandas de octava, sino que se derivan de la aplicación de fórmulas logarítmicas indicada en la norma ISO 4869.

FUENTES**Fuentes de ruido de frecuencia HM
(Ruidos de frecuencia media elevada)**

Conductores de aire comprimido, motores diesel, oxicorte con soplete, máquinas plegadoras, embotelladoras, bombas hidráulicas, máquinas para trabajar la madera, máquinas para el pulido de piedra, máquinas de corte por abrasión, etc.

**Fuentes de ruido de frecuencia L
(Ruidos de frecuencia dominante baja)**

Grupos compresores (de pistón), excavadoras, grupos convertidores, hornos de fusión eléctricos, hornos de combustión, hornos de fundición, equipos de movimientos de tierra, máquinas de limpieza por inyección de aire, etc.

Se debe evitar elegir protectores auditivos que provoquen una atenuación del ruido excesivamente elevada (nivel efectivo al oído 700 dB (A) llevando puesto el protector auditivo), ya que tales protectores suelen generar dificultades de comunicación, o resultar menos confortables que otros protectores caracterizados por una atenuación más débil, con lo cual el tiempo que el usuario los lleva puestos se verá reducido.