

Proteccion Auditiva

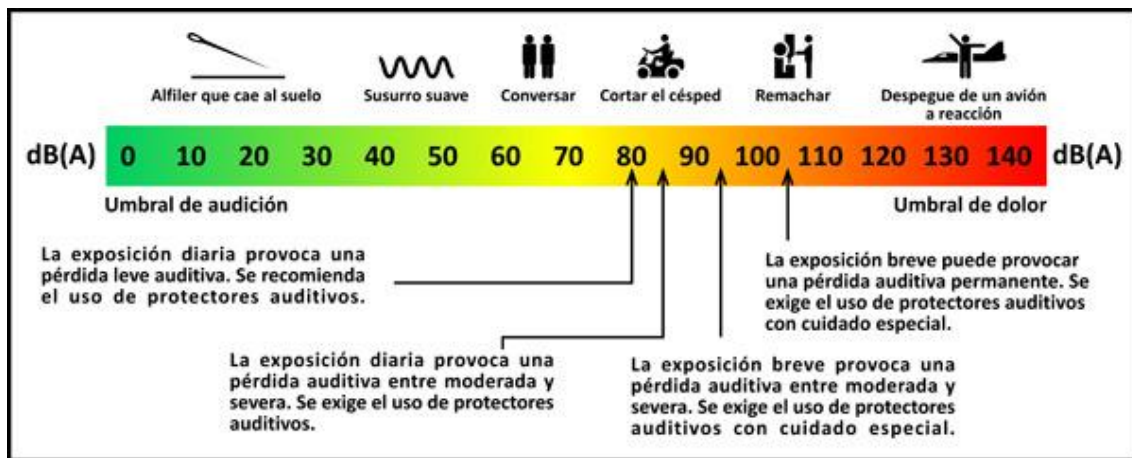
Son equipos de protección individual que, debido a sus propiedades para la atenuación de sonido, reducen los efectos del ruido en la audición, para evitar así un daño en el oído. Es obligatorio el uso de protectores auditivos en aquellas zonas de trabajo donde haya señalización al respecto o si existen sospechas de que existen ruidos excesivos.

Los requisitos mínimos estipulados por la Ley N° 19 587 para estos elementos son:

- Se deben conservar limpios.
- Contar con un lugar determinado donde guardarlos cuando no se utilicen.

Distintos niveles de intensidad sonora producen consecuencias sobre el cuerpo humano. Sonidos de 70 dB ya son molestos, la exposición a sonidos entre 80 y 90 dB producen estrés y cansancio. Ruidos entre 100 y 110 dB pueden llegar a ocasionar lesiones en el oído.

Superando los 140 dB entra en la zona de umbral del dolor ya que los ruidos son tan fuertes que se un agudo dolor en el oído humano.



Tipos de protectores:

A la hora de seleccionar el equipo de protección, debemos tener en cuenta la capacidad que estos tienen para reducir la intensidad del sonido.

Orejeras: Consisten en casquetes que cubren las orejas y que se adaptan a la cabeza por medio de almohadillas blandas, generalmente rellenas de espuma plástica o líquido. Los casquetes se forran normalmente con un material que absorba el sonido. Están unidos entre sí por una banda de presión (arnés), por lo general de metal o plástico. A veces se fija a cada casquete, o al arnés cerca de los casquetes, una cinta flexible. Esta cinta se utiliza para sostener los casquetes cuando el arnés se lleva en la nuca o bajo la barbilla.

La mayoría de los casquetes tienen un revestimiento interior que absorbe el sonido transmitido mecánicamente. En general proporcionan una atenuación aproximada de 40 dB, para frecuencias de 2KHz o superiores. La atenuación a frecuencias bajas está determinada por el diseño y materiales de la orejera.





Orejas acopladas a casco: Consisten en casquetes individuales unidos a unos brazos fijados a un casco de seguridad industrial, y que son regulables de manera que puedan colocarse sobre las orejas cuando se requiera.

Tapones: Son protectores auditivos que se introducen en el canal auditivo o en la cavidad de la oreja, destinados a bloquear su entrada. A veces vienen provistos de un cordón o de un arnés. La atenuación está determinada por el diseño y materiales empleados en su construcción. Estos pueden ser de silicona, vinilo, elastómeros, lana de vidrio hilada y espumas de celda cerrada.

Existen en el mercado de distintos tipos:

- Pre moldeados: de varios tamaños normalizados, los cuales se ajustan al canal auditivo de la mayoría de usuarios.
- Modelables: Se fabrican en un material blando que el usuario llega a adaptar en su canal auditivo formando una barrera acústica.



Cascos anti-ruido: Son cascos que recubren la oreja, así como una gran parte de la cabeza. Permiten reducir además la transmisión de ondas acústicas aéreas a la cavidad craneana, disminuyendo así la conducción ósea del sonido al oído interno.

Protectores para la reducción activa del ruido (protectores ANR): Se trata de protectores auditivos que incorporan circuitos electro-acústicos destinados a suprimir parcialmente el sonido de entrada a fin de mejorar la protección del usuario (protección activa).

Consiste en micrófonos ubicados en la carcasa externa de las copas, los cuales captan el sonido y lo transmiten eléctricamente a unos auriculares que se encuentran incorporados dentro de las orejas. Estas protegen contra altos niveles de ruido, al mismo tiempo que dejan entrar e incluso amplifican los sonidos ambientales, evitando la sensación de aislamiento de un fondo común.



Orejas de comunicación: Estos cuentan con un micrófono para comunicaciones y es del tipo arnés sobre la cabeza.

Sus almohadillas poseen una combinación líquido-espuma plástica, que permiten mejorar su adherencia a los costados de la cara y disminuir la transmisión de calor.

Protectores dependientes del nivel: Están concebidos para proporcionar una protección que se incremente a medida que el nivel sonoro aumenta.

