

INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS PROTECTORES AUDITIVOS.EN352

Protección auditiva. (Auriculares y tapones de protección auditiva) EN 352



Tipos de protectores auditivos:

Existen fundamentalmente dos tipos de protectores auditivos: auriculares y tapones.

Tapones.

Regulados por la norma EN 352-2.

Los tapones pueden ser desechables, reutilizables, pueden disponer de cordón o de una banda o arnés de cabeza.

Auriculares.

Los auriculares pueden utilizarse también acoplados a cascos de protección de la cabeza. Existen auriculares que disponen de control electrónico que ofrece una atenuación dependiente del nivel de ruido, otros disponen de radio incorporada, para amenizar trabajos monótonos y repetitivos.

EN 352-1: Requisitos de los auriculares, también llamados orejeras.**EN 352-3:**

Requisitos de los auriculares para acoplar a los cascos de protección de la cabeza.**EN 352-4:** Requisitos de los protectores con atenuación dependiente del nivel de ruido.

EN 458: Protectores auditivos: Selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento.

La Norma EN 458 recoge los requisitos de selección, uso y mantenimiento de los protectores auditivos. Para seleccionar un determinado protector es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones: [\(Ver Guía Técnica INSHT\)](#)

Certificación CE: De acuerdo con el R.D. 1407/1992, los protectores auditivos son equipos de categoría II y deben someterse a un ensayo CE de tipo, llevar el marcado CE y el correspondiente a la [Norma adecuada para la que han sido certificados](#).

Requisitos de atenuación del sonido. Para que la protección sea efectiva, debe situar al usuario en un nivel de exposición diario equivalente entre 65 y 80 dBA. [\(Legislación sobre Ruido\)](#) Por encima de 80 dBA la protección se considera insuficiente y por debajo de 65 la atenuación resulta excesiva puesto que pueden camuflarse sonidos importantes para la operación: alarmas, máquinas, equipos, etc.

Comodidad: Es un factor importante puesto que va a tener un impacto directo en la utilización del protector durante todo el tiempo que dure la exposición. Si el protector no se lleva durante solamente algunos minutos, se reduce notablemente la protección obtenida.

Participación del usuario en la selección: Es importante que el usuario participe en la selección del protector auditivo, entre todos aquellos que cumplan con las características de atenuación, para obtener un mayor nivel de aceptación.

Ambiente de trabajo: Habrá que tener en cuenta aspectos como calor, humedad, higiene del medio de trabajo, ruido intermitente o continuado, etc. Las orejeras son más recomendables si la exposición es intermitente y los tapones en casos de exposición continuada. En condiciones de calor y humedad, los tapones pueden ser más apropiados.

Problemas médicos: para algunas personas que presenten infección o irritación en el canal auditivo puede resultar más aconsejable el uso de orejeras.

Compatibilidad con otros equipos de protección tales como cascos y gafas de seguridad, pantallas, respiradores, etc. Cada protector auditivo presenta las siguientes características:

Tabla de atenuación a cada banda de octava.

Valores de atenuación a altas (H), medias (M) y bajas frecuencias (L).

Atenuación global conferida o valor SNR.

Existen distintos métodos de cálculo, recogidos en la norma EN 458, para evaluar cual es el protector auditivo más adecuado. El más exacto es el método por bandas de octava, requiere conocer el nivel de exposición en cada frecuencia que compone las bandas de octava; el más sencillo es el método SNR.

