

EXPOSICIÓN A RUIDO EN EL TRABAJO

¿Qué es el ruido?

El ruido es un sonido elevado, no deseado cuya sensación resulta desagradable.

El ruido suele estar presente en casi todos los sectores de la industria, ya que su fuente principal son los equipos de trabajo utilizados en la fabricación, transformación y manipulado de los productos.

¿Qué efectos tiene sobre la salud?

El trabajador que está expuesto a ruido tiene el riesgo de sufrir daños en su salud.

El daño dependerá de la intensidad del ruido (decibelios) y de la frecuencia del ruido.

Un ruido será más dañino cuanto mayor sea su intensidad y también cuanto más agudo sea. Los sonidos agudos como por ejemplo el generado al cortar un metal será más dañino que los sonidos graves como por ejemplo una sirena de un barco. Esto es así porque el oído humano atenúa los sonidos graves y amplifica los agudos

En general el ruido generado por una máquina no emite en una única frecuencia si no que está compuesto por varias frecuencias, predominando las frecuencias medias.

La exposición repetida a niveles elevados de ruido pueden afectar a la salud del trabajador.

El daño más común es la pérdida de audición (hipoacusia) que se produce por la exposición prolongada a ruidos elevados. La pérdida de audición es progresiva, a menos que se evite la exposición a ruido, e irreversible.

Aunque esta hipoacusia se suele producir por la exposición repetida a ruido, también se puede producir por una exposición breve a ruidos de impulso de alta intensidad.

Otros efectos son:

- Efectos fisiológicos: aumento de la presión sanguínea
- Estrés relacionado con el trabajo: El ruido en el entorno de trabajo puede provocar estrés, incluso a niveles muy bajos.
- Aumento del riesgo de accidente: los altos niveles de ruido dificultan que el personal escuche y se comunique, lo que incrementa la probabilidad de que ocurran accidentes.

Exposición a ruido en el centro de trabajo

Según el nuevo Real Decreto 286/2006, el empresario deberá realizar una evaluación basada en la medición de los niveles de ruido a que estén expuestos los trabajadores en sus puestos de trabajo.

En este Real Decreto se fija un **valor límite de exposición** ($L_{eq,d}=87$ dB(A) y Pico = 140 dB(C)) que no podrá ser superado en ningún momento..


Además este Real Decreto marca dos tipos de valores de exposición que dan lugar a una acción:

- **Valor superior de exposición** que da lugar a una acción: $L_{eq,d}=85$ dB(A) y $L_{pico} = 137$ dB(C).
- **Valor inferior de exposición** que da lugar a una acción: $L_{eq,d}=80$ dB(A) y $L_{pico} = 135$ dB(C)

Por tanto, la clasificación de los puestos de trabajo estudiados según los niveles de exposición que da lugar una acción que se refleja en el siguiente cuadro, por comparación directa con los valores obtenidos en el cuadro de resultados :

$L_{eq,d}>85$dB(A) y/o $L_{pico} \geq 137$ dB(C) Valor superior de exposición que da lugar a una acción	$L_{eq,d}>80$ dB(A) y /o $L_{pico} > 135$ dB(C) Valor inferior de exposición que da lugar a una acción
MECANICO	

En función del nivel de ruido al que estén expuestos los trabajadores en su puesto de trabajo, se deberán adoptar las siguientes medidas preventivas:

ACTUACIÓN A SEGUIR SEGÚN EL R. D. 286/2006 SOBRE RUIDO	Leq,d >85 dB(A) y L pico=137 dB(C)	Leq,d >80 dB(A) y L pico=135 dB(C)
Elaborar y ejecutar un programa de medidas técnicas u organizativas	SI	
Información y formación	SI	SI
Consulta y participación de los trabajadores	SI	SI
Suministrar protección auditiva	USO OBLIGATORIO	USO OPCIONAL
Señalizar los lugares con riesgo y establecer limitaciones de acceso a los mismos, según R.D. 485/97, de 14-4-97	SI 	
Vigilancia de la Salud: Control de la función auditiva (Audiometrías)	Trienal	Quinquenal
Registro y archivo de datos según Ley 31/1995	SI	SI
Evaluación de la exposición	Anual	Trienal

Mantenimiento y Uso de Protección auditiva

La protección auditiva debe ajustarse a lo dispuesto en la normativa general sobre medios de protección personal (RD 773/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual):

Deberá disponer de marcado de conformidad CE.

Adaptarse a los trabajadores que lo utilicen, teniendo en cuenta sus circunstancias personales y las características de sus condiciones de trabajo.

Proporcionar la necesaria atenuación de la exposición al ruido.

Los protectores auditivos serán proporcionados por el empresario en número suficiente y serán elegidos por éste en consulta con los órganos internos competentes en seguridad e higiene y los representantes de los trabajadores.

Además de los requisitos de homologación y atenuación deberán tenerse presentes las siguientes consideraciones:

- En puestos de trabajo con acusado esfuerzo físico y especialmente ambientes con alta temperatura y/o humedad, es recomendable el uso de tapones. En el caso de usar orejeras, las almohadillas deben ser recubiertas con material absorbente.
- En ambientes pulvígenos se puede producir la acumulación de polvo entre la orejera y la piel, lo que puede provocar irritaciones de piel. En tales casos es recomendable la utilización de tapones desechables o cubrir las orejeras eficazmente
- Cuando se den exposiciones a ruido de forma discontinua es preferible la utilización de orejeras, o bien tapones con arnés, dado que son más fáciles de ajustar.
- Las personas con problemas de oídos, tales como irritación del canal auditivo, dolor de oídos, pérdidas de audición, etc. ó que permanezcan en tratamiento de cualquier enfermedad relacionada con el oído o la piel, deberán consultar al correspondiente especialista médico antes de usar cualquier tipo de protector.
- Un protector auditivo, para que sea efectivo, deberá usarse todo el tiempo que dure la exposición a ruido. Aunque el período de falta de uso del protector sea breve su eficacia se reduce notablemente. Así, por ejemplo, en el caso de un puesto de trabajo en el que su dosis diaria de ruido es de 99 dB(A) y se utilice un protector auditivo que atenúa 20 dB(A) durante todo el tiempo de exposición sonora, su dosis diaria efectiva sería de 79 dB(A). Si dicho protector se dejase de usar durante una hora, su dosis efectiva sería entonces de 91 dB(A).
- Los tapones, para que sean efectivos, deben estar perfectamente ajustados.

- Una manipulación de los tapones con las manos sucias puede hacer que no sigan siendo aptos para su uso con suficientes garantías higiénicas. Esto hace que en la práctica los tapones sufran un rápido deterioro salvo que se manejen de forma cuidadosa sistemáticamente.
- Respecto a los cascos anti-ruido, es preciso tener en cuenta que las juntas pierden elasticidad con el tiempo, lo que puede acabar impidiendo un óptimo ajuste alrededor del pabellón auditivo y originar molestias que hagan intolerable su uso. Por ello, es preciso tener previstos revisión y cambio periódico de dichas juntas y del protector, en su caso.