

Ergonomía en el sector de la construcción

Ruido

¿Qué vamos a aprender?

- Qué es el ruido
- Efectos de la exposición a ruido
- Recomendaciones
- Medidas preventivas

Ruido

- Riesgo Laboral más extendido y menos considerado
- Producido por:
 - Incremento del ritmo de producción
 - Aumento de la mecanización.
 - Incorporación de nuevas tecnologías
- 21.8% trabajadores en construcción expuestos a niveles de ruido altos o muy altos.



Ruido

■ Variables:

- Distancia al foco
- Tiempo de exposición
- Intensidad
- Tipo de ruido

■ Construcción → numerosas fuentes de ruido:

- Herramientas percutoras: taladros
- Uso de explosivos (voladuras)
- Herramientas neumáticas
- Motores de combustión interna



Ruido

Ejemplo de una fuente de ruido proveniente de una máquina de cortado de losas



Las consecuencias no afectan solo a los trabajadores, también al personal circundante y otros trabajadores de los alrededores

TODOS DEBEN IR PROTEGIDOS

Ruido

RUIDO CONSTRUCCIÓN

=

RUIDO DE LA TAREA

+

RUIDO AMBIENTAL O DE FONDO PRODUCIDO POR OTRAS TAREAS O MÁQUINAS FUNCIONANDO EN LOS ALREDEDORES

Ruido

TRAS 35 AÑOS DE EXPOSICIÓN A 90dB(A), UN 20% DE TRABAJADORES PRESENTARÁ SORDERA PROFESIONAL

Equipo de trabajo	Decibelios
Martillo neumático	103-113
Sierra de cortar hormigón	99-102
Bulldozer	93-96
Retroexcavadora	84-93
Grúa	90-96

Efectos de la exposición a Ruido

■ Consecuencias negativas del ruido:

— Sobre la audición

- Hipoacusia y trauma acústico.

— Sobre las actividades humanas:

- Enmascaramiento.
- Dificultades de comunicación.
- Pérdida de concentración.

— Sobre la salud en general

- Hipertensión, alteraciones digestivas, alteraciones cardiovasculares, estrés, alteraciones de la voz, etc.



Efectos de la exposición a Ruido

- Consecuencias negativas del ruido:
 - Hipoacusia y trauma acústico.

Efectos de la exposición a Ruido

■ Principales problemas

- Pérdida de audición.
- Dificulta la comunicación.
- Irritabilidad, alteraciones psíquicas.
- Insomnio.
- Estrés.
- Aumento de los errores por pérdida de la concentración → disminución del rendimiento.



Efectos de la exposición a Ruido

■ Principales problemas-resumen

EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO		
EFECTOS	CORTO PLAZO	MEDIO-LARGO PLAZO
SOBRE EL DESCANSO	Nerviosismo-Insomnio-Fatiga	
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Vasoconstricción Aumento presión arterial Arritmias Aceleración del pulso	Hipertensión Cardiopatías
SISTEMA NERVIOSO EFECTOS PSÍQUICOS	Irritabilidad Náuseas Ansiedad Estrés Nerviosismo Dolores de cabeza	Inestabilidad emocional Psicosis Neurosis
SOBRE LA CAPACIDAD AUDITIVA	Interferencias en la comunicación Pérdidas de comprensión en ambientes ruidosos Acúfenos (zumbidos) Pérdida temporal de audición	Distorsión de los sonidos Vértigo Hipoacusia progresiva Sordera profesional

Efectos de la exposición a Ruido

¿Cómo detectar la pérdida de audición ?

Zumbidos, malestar y fatiga, pueden ser los primeros síntomas de pérdida de audición en trabajadores sometidos al ruido.

SI ES SU CASO



SOLICITE A SU MEDICO UNA AUDIMETRÍA



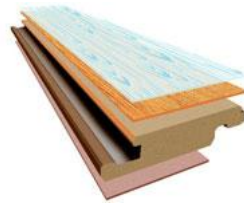
Recomendaciones generales

- Actuación en origen (sobre la fuente sonora)
 - Política adecuada de adquisición de maquinaria.
 - Reducción de holguras, uso de materiales que eviten fricción.
 - Disminuir la concentración de máquinas operando en un mismo lugar simultáneamente.
 - Disminución ritmo de trabajo.
 - Correcto mantenimiento: engrase, fijación de piezas, etc.

Recomendaciones generales

■ Actuación sobre el medio de transmisión

- Aislamiento, uso de cerramientos.
- Aumento distancia fuente-trabajador.
- Bloquear la vía de difusión del ruido mediante barreras de aislamiento sonoro.
- Utilizar materiales absorbentes.
- Instalación de planchas flotantes.



Recomendaciones generales

RECUERDA !!!

Se tiene que disponer de varios modelos de EPI's para que el trabajador elija el que mejor se adapte sus dimensiones físicas.

Recomendaciones generales

El trabajo en construcción cambia constantemente,

REVISAR

la exposición al ruido

y

MODIFICAR

las medidas de control adecuadas

R u i d o

R E S U M E N

- Es el riesgo laboral más extendido y menos considerado.
- **Principales efectos:**
 - Hipoacusia y trauma acústico.
 - Dificultades de comunicación.
 - Hipertensión, alteraciones digestivas.
 - Irritabilidad, alteraciones psíquicas.
 - Insomnio.
 - Estrés.

R u i d o R E S U M E N

■ Principales recomendaciones:

— Actuación en origen

- Política adecuada de adquisición de maquinaria.
- Disminuir la concentración de máquinas operando en un mismo lugar simultáneamente.
- Disminución ritmo de trabajo.

— Actuación sobre el medio de transmisión

- Aislamiento, uso de cerramientos.
- Aumento distancia fuente-trabajador.
- Utilizar materiales absorbentes.

— Actuación sobre el receptor

- Protección personal.
- Rotaciones.