

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL
MONTAJE Y

DESMONTAJE
DE ESCENARIOS



**RIESGO DE EXPOSICIÓN A RUIDO
EN EVENTOS Y ESPECTÁCULOS**

► RIESGO DE EXPOSICIÓN A RUIDO EN EVENTOS Y ESPECTÁCULOS

El ruido es una forma de energía que puede dañar nuestra salud. La capacidad de dañarla está relacionada con la cantidad de energía que recibimos o **dosis de ruido**. La dosis de ruido depende tanto del nivel de ruido (decibelios) como del tiempo que estamos expuestos, nada tiene que ver con su origen.

Además de **sordera**, el ruido puede ocasionar otros efectos nocivos como acúfenos, interferencia en la comunicación hablada y en la percepción de las señales de alarma, merma en el rendimiento laboral, molestias y otros efectos extraauditivos.

Nuestra legislación laboral tiene en cuenta la **dosis de ruido diaria**: $L_{Aeq,d}$ expresada en decibelios A -dB(A)-. Se considera que 80 dB(A) durante 8 horas de exposición diaria: $L_{Aeq,d} = 80 \text{ dB(A)}$ es el umbral de riesgo para la pérdida de audición. La misma dosis se puede conseguir en solo 3 minutos con 102 dB(A). Los niveles muy elevados de ruido en períodos muy cortos de tiempo también pueden provocar daños auditivos. La legislación laboral tiene en cuenta el **nivel de pico** (L_{pico}) conseguido expresado en decibelios C - dB(C)-.

En este tríptico alertamos sobre el riesgo de exposición al ruido en eventos y espectáculos en diferentes momentos y sobre la manera de reducir el riesgo.

► RECUERDA

- Es posible reducir la exposición al ruido de las personas que trabajan en los sectores de la música y del ocio.
- El control de la exposición se puede conseguir mediante la aplicación de medidas técnicas, organizativas o de protección individual.
- La protección auditiva se debe utilizar cuando sea necesaria una protección suplementaria a la conseguida con el resto de métodos de control del ruido.
- Se recomienda que los músicos utilicen "protectores lineales" que proporcionan una atenuación uniforme en un amplio rango de frecuencias, conservando así la calidad del sonido.



▶ FASES /NIVELES DE EXPOSICIÓN

MONTAJE / DESMONTAJE:

recinto / materiales / maquinaria /
herramientas / operarios.

80-85 dB(A)



PRUEBA DE SONIDO:

recinto / equipos / instrumentos /
técnicos de sonido / músicos.

90-100 dB(A)



DIRECTO:

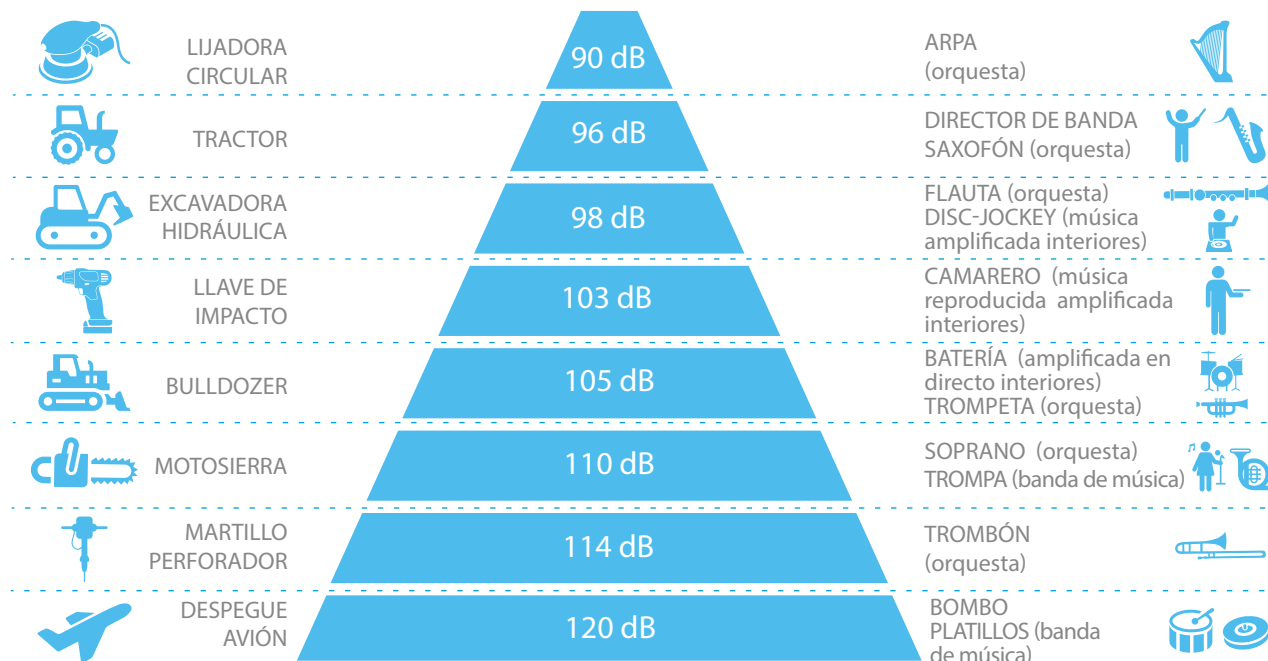
recinto / equipos / instrumentos /
músicos / técnicos de sonido /
público / camareros / personal de
control de acceso / de seguridad /
de mantenimiento / de limpieza.

98-120 dB(A)



▶ COMPARACIÓN NIVELES INDUSTRIALES Y DE OCIO

A igualdad de exposición igualdad de daños auditivos



▶ TIEMPO NECESARIO PARA ALCANZAR EL VALOR LÍMITE*

$$L_{Aeq,d} = 87 \text{ dB(A)}$$

Nivel de ruido medio existente en dB(A)	Tiempo de exposición
87	8 horas
89	5 horas
90	4 horas
92	2 ½ horas
93	2 horas
96	1 horas
99	½ hora
102	¼ hora

Nivel de ruido medio existente en dB(A)	Tiempo de exposición
105	7 ½ minutos
109	3 minutos
112	1 ½ minutos
114	1 minuto
117	½ minuto
120	15 segundos
125	5 segundos
130	1 segundo

* La legislación laboral establece como norma general que no se puede superar el $L_{Aeq,d}$ de 87 dB(A) teniendo en cuenta la atenuación que proporcionan los protectores auditivos

▶ PROTECCIÓN AUDITIVA

A partir de un nivel promedio diario de 85 dB(A) o de un nivel de pico de 137 dB(C) es obligatorio utilizar protección auditiva.

Se recomienda que los músicos utilicen “protectores lineales” que proporcionan una atenuación uniforme en un amplio rango de frecuencias, conservando así la calidad del sonido. Los tapones premoldeados pueden proporcionar una atenuación moderada y relativamente uniforme, pero si se quiere que la atenuación sea lo más “plana” posible se deberá recurrir a tapones a medida.



► CUADRO RESUMEN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL RD 286/2006, EN FUNCIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO

ACCIONES PREVENTIVAS	Nivel Diario Equivalente ($L_{Aeq,d}$) y/o Nivel de Pico (L_{pico})		
	$80 < L_{Aeq,d} \leq 85$ o $135 < L_{pico} \leq 137$	$85 < L_{Aeq,d} \leq 87$ o $137 < L_{pico} \leq 140$	$87 < L_{Aeq,d}$ o $140 < L_{pico}$
Información y formación de los trabajadores y/o de sus representantes	Sí ⁽¹⁾	Sí	Sí
Evaluación de la exposición al ruido	Cada 3 años ⁽²⁾	Anual	Anual
Protectores auditivos individuales	Poner a disposición de todo el personal expuesto	Uso obligatorio para todo el personal expuesto ⁽³⁾	Uso obligatorio para todo el personal expuesto
Señalización de las zonas de exposición		Sí (restringir el acceso si es viable)	Sí (restringir el acceso si es viable)
Control médico auditivo	Sí (si existe riesgo para la salud; mínimo cada 5 años)	Sí (mínimo cada 3 años)	Sí
Programa técnico/organizativo para reducir la exposición al ruido		Sí	Sí
Reducción inmediata de la exposición al ruido y actuación para evitar nuevas sobreexposiciones			Sí (informar a los delegados de prevención)

⁽¹⁾ Se informará y formará a los trabajadores cuando $L_{Aeq,d} > 80$ dB(A) y/o $L_{pico} > 135$ dB(C)

⁽²⁾ Se evaluará la exposición al ruido cada 3 años si $L_{Aeq,d} > 80$ dB(A)

⁽³⁾ Se utilizarán protectores auditivos cuando $L_{Aeq,d} > 85$ dB(A) y/o $L_{pico} > 137$ dB(C)

► CONCLUSIONES

La música puede provocar niveles de ruido comparables a los de otras actividades laborales claramente asociadas con este riesgo.

La exposición a niveles importantes durante largos períodos de ensayo y actuaciones coloca en situación de riesgo de pérdida de audición permanente a músicos, tanto profesionales como estudiantes, técnicos de sonido, operarios de montaje, bailarines, público, camareros, personal de control de acceso, de seguridad, de mantenimiento o de limpieza.

Si la pérdida de audición tiene consecuencias importantes para cualquier persona, para los músicos supone además la pérdida de una herramienta básica para su trabajo.

Es necesaria la concienciación de todos ellos, siendo receptivos a cambios, experimentación con la distribución, disponibilidad de pruebas audiométricas, sugerencias y distribuciones de tapones, inversión en pantallas y paneles acústicos, organización de sesiones de formación particulares, contribuciones de expertos, ...



ISSGA

INSTITUTO DE SEGURIDADE
E SAÚDE LABORAL DE GALICIA



galicia



ISSGA.XUNTA.GAL



XUNTA
DE GALICIA