

4 Consideraciones que todo Gerente de Seguridad debe saber acerca de **Protección de la Audición**

01 Pérdida Auditiva Ocupacional

Es un escenario demasiado común: millones de trabajadores experimentan una pérdida auditiva generalizada y permanente cada año debido a la exposición en el lugar de trabajo a ruidos fuertes. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud, el Instituto Nacional de Salud y la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA de EE.UU.) afirman que dicha pérdida auditiva, incluso en situaciones en las que los niveles de ruido son extremos, se puede prevenir por completo.

- Cada año, 22 millones de trabajadores están expuestos a ruidos potencialmente dañinos en el lugar de trabajo.¹
- Las empresas estadounidenses pagan más de \$ 1.5 millones en multas anuales por no implementar o seguir adecuadamente el programa de conservación de la audición de OSHA.¹
- Se estima que cada año se gastan \$ 242 millones en la discapacidad por pérdida auditiva relacionada con el lugar de trabajo a través de los programas de Compensación para Trabajadores.¹

Un Gran Problema

El riesgo de pérdida auditiva temporal o permanente es probable si el ruido y la vibración en el lugar de trabajo ocurren a un nivel alto o continúan durante un período prolongado. De hecho, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la pérdida auditiva ocupacional es una de las enfermedades laborales más comunes en los EE. UU.²

ruido \rrui.do\ :sonido inarticulado o confuso que suele causar una sensación auditiva desagradable

Los trabajadores industriales pueden estar expuestos a situaciones potencialmente dañinas y de mucho ruido como resultado de los equipos y procesos asociados con las instalaciones de producción y fabricación, fundiciones, molinos y talleres.

Los culpables del ruido pueden incluir los componentes de la máquina, como rotores, ventiladores, compresores, motores y herramientas neumáticas, así como la operación en sí, como esmerilar, triturar, remachar, cortar, lijar, granallar, perforar, extrusión, etc.

Este grave peligro que afecta a alrededor del 24 por ciento de los trabajadores estadounidenses a menudo es indoloro, gradual y progresivo sin signos visibles de lesiones.³

CONCLUSIONES CLAVE

- La exposición al ruido en el lugar de trabajo está muy extendida y la fabricación se encuentra entre las industrias más ruidosas.⁴
- La pérdida de audición inducida por ruido es uno de los riesgos laborales más comunes.
- 22 millones de trabajadores estadounidenses se ven afectados cada año.

02 La Importancia de la Pérdida de la Audición

El Alto Costo

Los costos físicos, psicológicos y ocupacionales de la pérdida auditiva inducida por ruido son espantosos.⁵

La discapacidad auditiva puede interferir con la capacidad de una persona para comunicarse y concentrarse, lo que contribuye a accidentes y lesiones en el lugar de trabajo.

Físicamente, el ruido prolongado o excesivo mata las terminaciones nerviosas del oído interno, provocando daños permanentes y por de por vida que pueden limitar gravemente la capacidad de una persona para realizar su trabajo, así como afectar su capacidad para realizar las tareas diarias.

Psicológicamente, los efectos de la pérdida auditiva inducida por el ruido van desde la irritabilidad y la hostilidad hasta los trastornos del sueño y el aislamiento, la ansiedad y la depresión. Para los empleados, la pérdida auditiva inducida por el ruido puede tener un efecto negativo en el desempeño laboral y la promoción, lo que resulta en un menor potencial de ingresos durante toda la vida.⁶

CONCLUSIONES CLAVE

- La pérdida de audición inducida por ruido tiene un efecto profundo y de gran alcance.
- La pérdida de audición puede provocar una disminución de la productividad y un aumento de los accidentes laborales.
- El costo anual de las reclamaciones por pérdida de audición de compensación para trabajadores supera los \$ 240 millones.

03 Estándares

Regulaciones & Pautas

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA), que ayuda a garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, ha emitido requisitos de conservación de la audición para la industria en general a través de la norma OSHA 29 CFR 1910.95, Exposición al ruido ocupacional.

Otras organizaciones de normalización nacionales e internacionales, como CSA (Canadian Standard Association), ANSI (American National Standards Institute) e ISO (International Association for Standardization), proporcionan directrices similares.

Además de exigir a los empleadores que controlen los niveles de exposición al ruido y realicen pruebas audiométricas anuales y audiométricas de referencia de la audición de los empleados, OSHA establece específicamente en CFR 1910.95 que:

“El empleador deberá administrar un programa continuo y efectivo de conservación de la audición, como se describe en los párrafos (c) a (o) de esta sección, siempre que la exposición al ruido de los empleados iguale o exceda un nivel de sonido promedio

ponderado en el tiempo (TWA) de 8 horas de 85 decibeles medidos en la escala A (respuesta lenta) o, equivalentemente, una dosis del cincuenta por ciento. Para los propósitos del programa de conservación de la audición, la exposición al ruido de los empleados se calculará de acuerdo con el apéndice A y la Tabla G-16a, y sin tener en cuenta la atenuación proporcionada por el uso de equipo de protección personal".⁷

Lo que esto significa es que cuando los niveles de ruido alcanzan o superan los niveles descritos en la norma, los empleadores deben proporcionar uno de los dos tipos de Dispositivos de Protección Auditiva (DPA), tapones para los oídos u orejeras, y deben estimar la adecuación de la atenuación del DPA.

De acuerdo con el programa de conservación de la audición de OSHA, si la exposición del trabajador es superior a 85 dBA (TWA de 8 horas), el empleador debe poner a disposición de los trabajadores afectados protección auditiva que sea adecuada para el entorno de ruido en el que se usan. OSHA permite a los empleadores seleccionar uno de dos métodos para determinar la adecuación de la atenuación de la protección auditiva, llamando a uno de ellos — la Clasificación de Reducción de Ruido (NRR) desarrollada por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) — el "método más conveniente". (Consulte las Normas de salud y seguridad ocupacional de OSHA, Parte 1910, Subparte G, Control ambiental y de salud ocupacional, Apéndice B, para obtener detalles sobre cómo determinar la adecuación de la atenuación de la protección auditiva).

Las orejeras se fabrican típicamente con una almohadilla suave para el oído interno de material que atenúa el sonido rodeada de copas exteriores duras, que se unen con un cintillo o un casco.

Si bien los tapones para los oídos tienen el lugar que les corresponde en muchos programas de conservación de la audición, cuando se trata del entorno sucio de las instalaciones industriales y los lugares de trabajo, las orejeras que descansan sobre el oído en lugar de en el canal auditivo brindan una solución más universal.

Estas son algunas otras ventajas distintivas de las orejeras sobre los tapones para los oídos:

- Fácil de poner
- Se adapta a más personas de manera más consistente
- Ofrece menos variabilidad de atenuación
- Se puede usar incluso con una pequeña infección de oído
- Son más visibles cuando se monitorea el uso
- Menos posibilidades de extraviarlos o perderlos
- Requiere menos entrenamiento

CONCLUSIONES CLAVE

- OSHA, ANSI y otras normas están diseñadas para evitar la exposición y lesiones por niveles de ruido potencialmente dañinos.
- Los DPA solo pueden servir para reducir, no eliminar, el ruido.

04

Escogiendo Orejeras

Consideraciones Clave

Debido a que cada trabajador es único y cada situación en el lugar de trabajo diferente, no existe un DPA único para todos. Entonces, incluso después de que se hayan implementado los controles de ruido, si (según CFR 1910.95) los trabajadores están expuestos a niveles de ruido TWA de 8 horas de 85 dB o más, el empleador debe asegurarse de que los trabajadores tengan acceso a suficiente protección auditiva.

Aunque no existen estándares formales de comodidad, un análisis de datos audiométricos de casi 20.000 trabajadores mostró una correlación entre el uso de protección auditiva autoinformada y la incidencia de cambios auditivos durante un período de cinco años.⁸

Los investigadores encontraron un vínculo entre la comodidad y la probabilidad de que los trabajadores no usen su protección auditiva de manera constante y correcta, lo que lleva a un aumento de la dosis de ruido durante la jornada laboral.

El estudio concluyó además que "los protectores auditivos deben seleccionarse prestando tanta atención a la comodidad, conveniencia y comunicación como a las características de atenuación".

Aquí, ofrecemos consideraciones clave a la hora de decidir qué tipo de HPD para colocar sobre la oreja y con tapa es (1) adecuado para el entorno de trabajo y (2) uno que el trabajador usará todo el tiempo, todo el tiempo para ayudar a prevenir la pérdida de la audición.

Performance

1. Busque orejeras que ofrezcan diferentes niveles de atenuación, como:
 - NRR alta 31dB
 - NRR media 28dB
 - Bajo 24dB
2. Asegúrese de que las orejeras estén diseñadas para funcionar con el casco industrial del trabajador y hayan sido probadas de acuerdo con el estándar de seguridad para mantener la interoperabilidad.
3. Asegure una integración perfecta con orejeras que tengan la capacidad de adaptarse a cualquier visera o marco existente.

Comodidad

1. Para un uso prolongado, los anillos de sellado y los adaptadores pueden ayudar a optimizar y aliviar la presión en las orejas.
2. Las almohadillas para los oídos inyectadas con espuma proporcionan puntos de contacto suaves en y alrededor de las orejas del usuario.

3. El autoajuste vertical permite al usuario lograr un ajuste más personalizado.
4. Las orejeras que se pueden guardar en una posición estacionada cuando se quitan permiten que el usuario se las vuelva a poner rápidamente.

Estilo

1. Para mejorar el cumplimiento del usuario, considere las preferencias personales, como las orejeras que se ven y se sienten modernas y elegantes.
2. Las orejeras codificadas por colores pueden proporcionar una identificación de un vistazo de los niveles de atenuación.
3. Los materiales mate pueden ayudar a disminuir la apariencia de desgaste.

CONCLUSIONES CLAVE

- No existe una solución de protección auditiva única para todos.
- Las orejeras de alta atenuación montadas en la gorra optimizan el rendimiento.
- El estilo y la comodidad mejorados pueden ayudar a garantizar el cumplimiento del usuario, mejorando así el rendimiento.



Conclusión

Desde los niveles de rendimiento hasta la comodidad del trabajador y el cumplimiento de las normas nacionales, internacionales y de consenso, saber qué orejeras proporcionan un rendimiento y una comodidad óptimos puede resultar confuso incluso para el representante de salud y seguridad más experimentado.

Por lo tanto, para los representantes de salud y seguridad que comparten la responsabilidad de garantizar la seguridad de los trabajadores a través de un programa eficaz de conservación de la audición, es fundamental comprender las características y los beneficios de las orejeras protectoras.

Para que sean efectivos, los protectores auditivos deben usarse todo el tiempo en entornos ruidosos nocivos. Si se quitan los protectores auditivos, incluso por un período corto de tiempo, la atenuación y protección efectivas se reducen considerablemente. Por lo tanto, es fundamental no solo considerar la atenuación y el rendimiento, sino también la preferencia personal por la comodidad y el estilo.

Para comprender mejor cómo las nuevas orejeras montadas en la tapa con mayor atenuación pueden ayudar al trabajador a realizar el trabajo de manera segura, comuníquese con su representante de seguridad de MSA.

Notas Finales

1. U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration. "Occupational Noise Exposure." <https://www.osha.gov/SLTC/noisehearingconservation/>
2. Centers for Disease Control and Prevention. "Noise and Hearing Loss Prevention." <https://www.cdc.gov/niosh/topics/noise/default.html>
3. Centers for Disease Control and Prevention. "Occupational Hearing Loss (OHL) Surveillance." <https://www.cdc.gov/niosh/topics/ohl/default.html>
4. Section III: Chapter 5, Noise, Affected Industries. https://www.osha.gov/dts/osta/otm/new_noise/#affectedindustries
5. Mil Med Res. "The Impact of Hearing Impairment and Noise-Induced Hearing Injury on Quality of Life." <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4830069/>
6. Hearing Health Foundation. "Workplace Hearing Loss." <https://hearinghealthfoundation.org/hearing-loss-in-the-workplace/>
7. U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration. "1910.95 - Occupational Noise Exposure." <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.95>
8. US National Library of Medicine National Institutes of Health. "Do Hearing Protectors Protect Hearing?" <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4671486/>

Fuentes Adicionales

National Institutes of Health. "Noise-Induced Hearing Loss." <https://www.nidcd.nih.gov/health/noise-induced-hearing-loss>

NIOSH. "Controls for Noise Exposure." <https://www.cdc.gov/niosh/topics/noisecontrol/>

OSHA. Occupational Safety and Health Standards, Subpart G, Occupational Health and Environmental Control, Appendix B. https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=9737&p_table=STANDARDS

Canadian Centre for Occupational Health and Safety. "Hearing Protectors Fact Sheet." https://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/ppe/ear_prot.html

Sobre MSA

Como líder mundial en el desarrollo, fabricación y suministro de productos de seguridad, MSA ofrece la mejor protección industrial para la cabeza de su clase para proteger a los trabajadores de condiciones peligrosas y situaciones potencialmente mortales. La plataforma de MSA de productos de protección auditiva industrial montados en gorra incluye las orejeras pasivas montadas en gorra más atenuadas disponibles en la actualidad. Diseñada para funcionar a la perfección con los cascos de protección líderes en la industria de MSA y los accesorios por encima del cuello, la línea de protección auditiva montada en gorra V-Gard de MSA ofrece a los trabajadores una mayor comodidad y un rendimiento superior.

Nuestra Misión

La misión de MSA es asegurarse de que los hombres y las mujeres puedan trabajar con seguridad y que ellos, sus familias y sus comunidades puedan vivir con salud en todo el mundo.

MSA: SABEMOS LO QUE ESTÁ EN RIESGO.

Nota: Este boletín contiene únicamente una descripción general de los productos mostrados. Aunque se describen los usos y la capacidad de desempeño, bajo ninguna circunstancia deberán de usar el producto se hayan leído y entendido completamente las instrucciones del producto, incluida cualquier advertencia. Las instrucciones contienen la información completa y detallada acerca del uso y el cuidado correcto de estos productos.

0900-93-MC / 06.2019
© MSA 2019



Chile

Teléfono: +56.2.2947.5700
info.cl@msasafety.com

Perú

Teléfono: +51.1.6180.900
info.pe@msasafety.com