

# Objetivo Cero

Boletín electrónico para Delegados de Prevención



Acción Nº IT - 0118/2009

15 de mayo de 2010

## ¡El Ruido! La lucha continúa...

### INTRODUCCIÓN

Las estadísticas demuestran que el ruido en el trabajo sigue siendo una amenaza grave, aunque a menudo infravalorada, para millones de trabajadores europeos. La Organización Mundial de la Salud ha terminado reconociendo que la pérdida de audición ocasionada por el ruido es «la enfermedad profesional irreversible más frecuente» (a idéntica conclusión a llegado la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, en el ámbito de la UE de los quince), porque, no debemos olvidar, que está demostrado desde hace muchos años que, **niveles de ruido a partir de 80 dB(A) de media, durante una jornada de trabajo de 8 horas diarias, provocan ante una exposición prolongada en el tiempo (30-35 años de vida laboral), disminuciones de la capacidad auditiva superiores a las normales derivadas del envejecimiento** (Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen los criterios para su notificación y registro; y Real Decreto 1995/1978, de 12 de mayo, al que sustituye).

El ruido es un riesgo laboral grave que no siempre suele ser objeto del reconocimiento que merece. Una exposición prolongada a ruidos estridentes puede conducir a discapacidades auditivas por todos conocidas: **hipoacusia o sordera profesional**, aunque el ruido no tiene porque ser excesivamente alto para provocar problemas en el lugar de trabajo, también puede provocar otro tipo de alteraciones en la salud, o interactuar con otros peligros profesionales e incrementar o generar nuevos riesgos, que debemos tener siempre presentes, por ejemplo:

- ♦ convirtiéndose en uno de los factores que provocan el **estrés laboral**.
- ♦ aumentando el **riesgo de accidentes laborales** al ocultar señales de advertencia.
- ♦ generando **riesgos durante el embarazo** de efectos adversos para el feto.
- ♦ aumentando aún más el riesgo de **lesiones auditivas y afecciones del sistema nervioso por la exposición combinada con sustancias químicas ototóxicas** con presencia en entornos industriales (plomo, tolueno, tricloroetileno, estireno, xileno y disulfuro de carbono, o el monóxido de carbono, etc. ), o, **con fármacos ototóxicos** (Salicilatos: aspirina; derivados de la quinina/antipalúdicos; Antibióticos: estreptomicina, eritromicina, etc.; Diuréticos: furosemida, torasemida, etc.; Antineoplásicos; etc.).

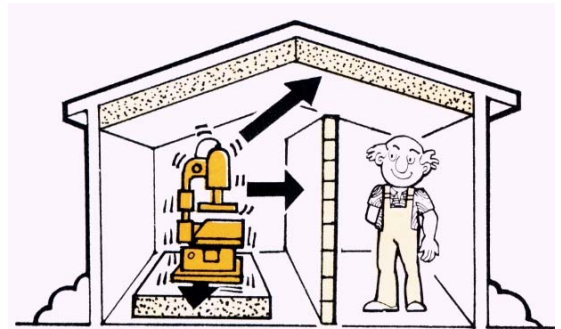
Además, la pérdida de audición hace que una persona rinda menos, y destruye también su vida social y le aísla de la comunidad en torno suyo.

Por todo lo cual, el ruido relacionado con el trabajo suscita cada vez más preocupación en España y en toda Europa, como no podría ser de otra forma, puesto que afecta directamente a millones de trabajadores, no sólo en la industria manufacturera y la construcción, donde constituye un problema más evidente, sino también puede constituir un problema en otros entornos de trabajo, desde centros de recepción de llamadas hasta escuelas, fosos de orquesta y bares. Un tercio de los trabajadores europeos está expuesto a elevados niveles de ruido durante más de una cuarta parte de su tiempo de trabajo y casi 40 millones de trabajadores se ven obligados a alzar la voz por encima del nivel de conversación normal para poder ser oídos durante al menos la mitad de su jornada laboral. Según la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, el 37% de los empleados españoles sufre un ruido molesto, elevado o muy elevado, y por sectores, los que con mayor frecuencia se quejan son los de Industria (24,8% del total) y Construcción (21,9%).

## ¡OJO AL DATO!

En el proceso de evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido los representantes de los trabajadores y, entre estos, **los Delegados de Prevención, así como, los propios trabajadores, tienen una misión fundamental** como supervisores de la credibilidad, la efectiva ejecución y la eficacia, de las actuaciones del proceso de evaluación (medición) y de los **programas de medidas técnicas y/o de organización**, cuando se superen los 85 dB(A) de nivel de exposición diario y/o 137 dB(C) de nivel de pico (valores superiores de exposición que dan lugar a una acción), evitando, entre otras perversiones, que la estrategia de medición del ruido suponga la planificación de las mediciones, en lo que respecta a la elección de la jornada o jornadas de medición, en unos momentos que la exposición al ruido no sea representativa, o que las únicas medidas que siempre parecen posibles, y exclusivas, para controlar y reducir el ruido, sean las de colocar protecciones auditivas individuales a los trabajadores afectados.

Por tanto, bajo el llamativo titular de esta página, sin pretender ser exhaustivos, **sobre la base de las diferentes experiencias, buenas y malas, con las que se han encontrado muchos compañer@s del sindicato, se van a comentar someramente una serie de aspectos que tanto los Delegados de Prevención, como cualquier representante de los trabajadores, o bien, los propios trabajadores que ocupan puestos de trabajo ruidosos, en ausencia de los anteriores, conviene que siempre tengan presentes**, para que tanto el proceso de evaluación del riesgo derivado de la exposición al ruido, como su medición y todo el proceso de control y reducción, se realice de la forma más eficaz, anteponiendo el objetivo de conseguir una imagen fiel de la realidad de la empresa al objetivo de cumplir con el expediente de medir el nivel de ruido, la seguridad a los criterios economicistas, la salud a los pluses,...



### **Consulta y participación de los trabajadores**

Tanto el artículo 18.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, como el 3.2 del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención, establecen la obligación del empresario de consultar con la debida antelación (artículos 33.1.b), 33.1.f), 36.1.c) y 36.3 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales), a los trabajadores y permitir su participación y la elaboración de propuestas en materia de prevención de riesgos laborales, *sin que ello vaya en detrimento de la prerrogativa del empresario a decidir las acciones que deben tomarse*, ni suponga limitación de su responsabilidad en la prevención de los riesgos laborales.

El empresario debe consultar y dar participación a los trabajadores o a sus representantes, al menos, **en las siguientes cuestiones:**

- **La evaluación de riesgos** (incluido el procedimiento a utilizar): puesto que el trabajador, como conocedor del proceso generador del ruido, puede aportar información valiosa sobre los momentos críticos o particulares en relación con la exposición al ruido, aspecto que puede ayudar a determinar la estrategia de medición más correcta a aplicar.
- **La planificación de las medidas preventivas:** por el mismo motivo citado en el apartado anterior, puesto que al conocer de primera mano el proceso generador del ruido, puede aportar sugerencias en relación con el diseño del tipo de medida preventiva a implantar, o en relación con la mejora de las soluciones técnicas halladas para el control del ruido, que minimicen la incomodidad en su trabajo e incluso mejoren el resultado de las medidas preventivas.
- **La elección de los protectores auditivos:** la consulta a los trabajadores se realizará sobre los diferentes modelos de protectores existentes que ofrezcan una misma eficacia (la necesaria determinada por el proceso de evaluación), de forma que se pueda elegir aquel que se ajuste mejor a las necesidades, minimizando posibles incomodidades y fomentando, donde sea necesario, la utilización de los mismos.

### La “calibración” de los instrumentos de medición del ruido

Para realizar las mediciones conforme a la normativa aplicable (Real Decreto 286/2006), **los equipos de medición se deben comprobar mediante calibrador acústico antes y después de cada medición o serie de mediciones.**

El calibrador acústico es un instrumento que sirve para asegurar la fiabilidad de los sonómetros y dosímetros. Su misión es generar un tono estable de nivel a una frecuencia predeterminada, con el que ajustar la lectura de los instrumentos, haciéndola coincidir con el nivel patrón generado por el calibrador.

En el caso de los sonómetros, antes de las mediciones se deben comprobar (no ajustar) los mismos con el calibrador. El técnico tendrá en cuenta, para los cálculos, la posible desviación respecto a la señal acústica del calibrador y en caso de que dicha desviación de la medida sea mayor que la que admite el fabricante (en general desviaciones de más de 0,5 dB) deberá procederse a la reparación y verificación correspondiente del aparato, no pudiéndose utilizar en las mediciones.

Por el contrario, los dosímetros deben ser comprobados y en caso necesario ajustados, antes de las mediciones, utilizando el calibrador.

Esta comprobación, o comprobación y ajuste, según el caso, debe realizarse siempre en presencia del Delegado de Prevención (costumbre que no tiene la mayoría de Servicios o Sociedades de Prevención), independientemente de que se aporten los respectivos Certificados de Calibración y Verificación de los equipos. La razón de esta comprobación con calibrador, que no “calibración”, además de porque es un requisito legal, tiene su base en que, mientras que la verificación implica el ajuste de los parámetros de medición de los instrumentos a una referencia, y la realiza una entidad acreditada, la comprobación con calibrador, que realiza el técnico de prevención antes de realizar la tanda de mediciones, es la constatación de que el instrumento mide dentro de unos márgenes técnicamente aceptables.



### Los dosímetros

La medición con dosímetros personales, en general, es recomendable cuando la variación del nivel de ruido es muy grande o impredecible a lo largo de la jornada de trabajo, e, **imprescindible, cuando el puesto de trabajo implica movilidad y el establecimiento de tiempos y localización del trabajador es prácticamente imposible**, por ejemplo en trabajos de mantenimiento.

### Condiciones más representativas, y condiciones más desfavorables

Las mediciones se deben realizar cuando consideremos *(aquí adquiere un papel fundamental la participación y consulta previa de los representantes de los trabajadores para el establecimiento del calendario y la estrategia de las mediciones)* que las condiciones de trabajo son representativas de lo que ocurre normalmente en el puesto de trabajo, tomándose los niveles en el pabellón auditivo (oído) donde más ruido haya.

### La incertidumbre, o margen de error, de las mediciones

Los resultados de las mediciones se deben expresar acompañados del intervalo de incertidumbre de la medición (algo bastante raro de ver en la práctica), porque se deben tener en cuenta estos intervalos en la comparación de las exposiciones con los valores y límites establecidos por la normativa, por si éstos últimos quedan dentro de los intervalos de incertidumbre, situación que nos obligaría a considerar rebasados los valores o niveles establecidos, o bien, a repetir las mediciones hasta conseguir una mayor fiabilidad (menor incertidumbre) en los resultados.

**La estrategia de medición determina la fiabilidad de los resultados**, que deberían ofrecer garantías más allá de la mera exposición de unos valores numéricos. **En la práctica, lo que se obtiene de cualquier medición es un intervalo de valores** (determinado por la incertidumbre) **en el que se encuentra con una cierta probabilidad el verdadero valor del ruido al que estamos expuestos.**

### **Derecho a copia completa del informe de evaluación**

La información, así como, la participación y consulta que se debe facilitar a los representantes de los trabajadores en la evaluación (en la que tienen derecho a estar presentes y participar) y sobre los resultados de las mediciones, debe ser completa (tanto en el fondo, como en la forma), tal cual se recoge en el Real Decreto 286/2006, artículo 9 (información y formación), como en el **Criterio Técnico, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo, nº 43-2005**, que establece el derecho de los Delegados de Prevención a copia de la documentación sobre prevención.

### **Y, ¿el programa de medidas técnicas y/o organizativas donde está?**

El Real Decreto 286/2006 establece que **cuando se superen los valores superiores de exposición que dan lugar a una acción ( $L_{aeq,d} > 85$  dB(A), y/o  $L_{pico} > 137$  dB(C))**, el empresario está obligado a establecer y ejecutará un programa de medidas técnicas y/o de organización, que deberán integrarse en la planificación de la actividad de la empresa, destinado a reducir la exposición al ruido de los trabajadores afectados. En la práctica, se está detectando que ese programa no se establece, convirtiéndose la evaluación de la exposición al ruido, en el fin último, y no en el medio, que debería ser, para identificar el peligro al que estamos expuestos y tratar de evitarlo, o controlarlo y reducirlo.

### **Y, ¿la evaluación de la atenuación acústica de los protectores auditivos?**

La evaluación de la exposición al ruido debe ir acompañada, a continuación, de un informe que estudie la atenuación acústica facilitada por los diferentes protectores auditivos utilizados en la empresa para determinar su eficacia, es decir, si son adecuados técnicamente (calculando la atenuación teórica de los protectores auditivos), y su eficiencia, si son los mejores para el tipo de ruido, por ejemplo, teniendo en cuenta su distribución de frecuencias.

Cuando los protectores auditivos ofrecen una atenuación excesiva y el ruido percibido es mucho menor que el ambiental, la sensación de aislamiento incrementa la incomodidad de uso, por lo que, por una parte, en la práctica el portador suele prescindir, aunque sea intermitentemente, del equipo, lo que provoca una disminución radical de la eficacia del EPI (*cuando sea necesario el uso de protectores auditivos es fundamental la utilización del EPI durante la totalidad de la exposición, siendo rotundamente falsa la idea de que el nivel de protección es proporcional al tiempo de uso ya que la relación entre uno y otro es exponencial*).

Por otra parte, el cálculo de la atenuación es también importante para evitar el posible enmascaramiento de las señales acústicas (por una sobreprotección), por ejemplo, de localización de las máquinas (pitido de marcha atrás de las carretillas,...), avisos y/o alarmas de emergencia o evacuación,...

### **El gran misterio, el “individual” de “Equipos de Protección Individual”**

**Los protectores auditivos (tapones y orejeras) son EPI's, es decir, Equipos de Protección INDIVIDUAL**, y como su propio nombre indica, de uso individual o exclusivo por parte de una sola persona. Esta es, por tanto, la regla general. La posibilidad de compartir un equipo de protección individual (nunca tapones) estará limitada a excepciones, en casos de exposiciones muy poco frecuentes y de corta duración. En estos casos, es necesario proceder a la limpieza y desinfección del EPI.

### **Exposición combinada a ruido y agentes ototóxicos**

Debido a que desde el Departamento de Salud Laboral de UGT no es frecuente que encontremos en las evaluaciones de exposición a ruido, referencias al estudio sobre la existencia en el centro de trabajo de sustancias químicas ototóxicas que “fragilizan” el oído de los trabajadores expuestos, debería prestarse una gran atención sobre la identificación, y posterior comunicación de las mismas, a la empresa y técnicos encargados de las evaluaciones, por parte de los representantes de los trabajadores.