

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO

### CONTENIDO

#### Información

- El ruido en la V Encuesta Nacional
- Enmascaramiento de las señales acústicas
- Agencia Europea y ruido
- Breves
- Iniciativas de empresas sobre ruido
- Intérpretes de lenguaje para sordos
- Técnicos habilitados en prevención
- Regulado el régimen de funcionamiento de las mutuas

#### Opinión



Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

**El Comisario Špidla elogia el lanzamiento de la campaña «No al ruido»**

#### Notas Prácticas

**Real Decreto 1316/1989 y Directiva 2003/10/CE**

### EDITORIAL

## NO AL RUIDO

Aunque el ruido es una agresión que no es específicamente laboral, pues afecta a gran parte de la población, especialmente en las áreas urbanas, se trata de un problema que en el trabajo alcanza, a menudo, niveles particularmente elevados. Al mismo tiempo, la población trabajadora, formada por definición por adultos sanos, es más resistente a las agresiones medioambientales que el conjunto de la población, en la que hay niños, ancianos, enfermos y otros grupos «débiles». Por eso las sociedades modernas suelen disponer de dos tipos de instrumentos normativos referentes al ruido: uno de ellos está dirigido a proteger a la población en general, mientras el otro tiene como objetivo específico proteger a la población laboral expuesta a ruido.

En España, la protección de la población general frente al ruido está regida por la Ley del Ruido (Ley 37/2003, de 17 de noviembre), transposición de la Directiva 2002/49/CE, pendiente aún de un desarrollo normativo que deberá incluir, entre otros aspectos, la elaboración de mapas de ruido ambiental y de los planes de acción que se deriven de los mismos.

La protección de los trabajadores frente al ruido tiene en España ma-

yor solera legislativa, pues estaba ya contemplada en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 1971; un paso importante hacia la prevención de los riesgos del ruido en el trabajo se dio con la promulgación del Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, que transpuso a nuestra legislación nacional la Directiva 86/188/CEE, incorporando a nuestro acervo preventivo una filosofía mucho más moderna y potencialmente eficaz que la que inspiraba la Ordenanza. Para mejorar aún más esa protección, la Unión Europea aprobó en febrero de 2003 una nueva directiva sobre la exposición de los trabajadores al ruido (Directiva 2003/10/CE), directiva que debe ser transpuesta antes del 15 de febrero de 2006. En paralelo con esa voluntad de mejora y en consonancia con la alta incidencia de este factor de riesgo, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha decidido dedicar la Semana Europea de este año 2005 a la prevención sobre los riesgos laborales del ruido, iniciativa a la cual se sumará el INSHT apoyando las actividades divulgativas desarrolladas por las CCAA y los Agentes Sociales y con la celebración de una jornada de debate el próximo día 27 de octubre en la sede central del Instituto.

## El ruido en la V Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo

El 38,9% de los trabajadores españoles indica que en su puesto de trabajo existe un ruido *molesto, elevado o muy elevado*. Este es uno de los resultados de la V Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, elaborada por el INSHT, y basada en la realización de entrevistas personales en los centros de trabajo a responsables de empresas y trabajadores de todo el territorio nacional, excepto Ceuta y Melilla, desde el 21 de octubre de 2002 a 31 de enero de 2003.

Si se comparan estos datos con los obtenidos en la Encuesta realizada en 1999, se observa un aumento de la frecuencia de trabajadores que considera el ruido *molesto* y una disminución de los que lo valoran como *muy elevado*.

Los trabajadores que con mayor frecuencia se quejan tanto del ruido *molesto* como del ruido *elevado o muy elevado* son los de Construcción e Industria. El ruido es considerado *molesto* por el 46,7% de los trabajadores de la Construcción y por el 41,2% de los de Industria. Los trabajadores del sector de química valoran el ruido como alto o muy alto, en un 21,8%, los del metal, en un 21,2%, los trabajadores de otras industrias manufactureras, en un 20,1% y los de construcción, en un 20,4%. En general, existe una tendencia a que los trabajadores perciban el nivel de ruido en su puesto como molesto.

Se puede consultar la Encuesta en: [www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et\\_102.htm](http://www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et_102.htm).

**24-28 de octubre:** Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

## Enmascaramiento de las señales acústicas

De la misma manera que el ruido ambiental puede enmascarar determinadas señales acústicas importantes para la vida cotidiana (el ruido del tráfico puede hacer inaudible el sonido del teléfono o el timbre de una vivienda), determinados sonidos ambientales presentes en una empresa pueden impedir que se oiga una señal acústica, como por ejemplo, la de peligro y alarma.

El Instituto Navarro de Salud Laboral y el Laboratorio de Acústica del Departamento de Física de la Universidad Pública de Navarra firmaron un programa de ac-

tuación específico para evaluar la efectividad y el grado de cumplimiento de la señalización acústica en los entornos laborales, cuyos resultados pueden consultarse en la siguiente dirección: [www.mtas.es/insht/revista/A\\_26\\_ST02.htm](http://www.mtas.es/insht/revista/A_26_ST02.htm).

El informe ofrece un análisis de la normativa existente sobre la utilización de señales acústicas e indica que el nivel requerido de la señal debe ser 15 dB superior respecto al ruido de fondo, cuando la señal sea de peligro.

Entre las conclusiones, destacamos que no siempre se cumplen los requisitos de

audibilidad de las señales acústicas, principalmente, debido a los elevados niveles de ruido de fondo.



## Información de la Agencia Europea sobre ruido

En la dirección de internet: [http://ew2005.osha.eu.int/pressroom/info-pack/info-pack\\_es.doc](http://ew2005.osha.eu.int/pressroom/info-pack/info-pack_es.doc), la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo dispone de un «Paquete Informativo» sobre ruido en el trabajo, en el que se puede encontrar información sobre cómo se mide el ruido, cuándo es peligroso, cómo puede afectar el ruido a la salud y seguridad de los trabajadores, la incidencia de los problemas laborales relacionados con el rui-

do en la Unión Europea, las obligaciones legales de los empresarios sobre ello, las so-



luciones propuestas para reducir al mínimo los riesgos derivados del ruido y la campaña que está realizando la Agencia para afrontar estos riesgos. En la página web de la misma Agencia: <http://europe.osha.eu.int/topics/noise>, pueden

encontrar información sobre qué es el ruido, qué problemas puede ocasionar, cuáles son los grupos de riesgo, cómo reducirlo y legislación.

## Breves

## ¡No al ruido!

Con motivo de la Semana Europea de 2005: ¡No al ruido!, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha creado un espacio en internet (<http://ew2005.osha.eu.int>) para aglutinar las informaciones sobre las diferentes actividades programadas y materiales de que se dispone. En el apartado: *Ruido en el lugar de trabajo*, se proponen unos enlaces para conocer más sobre el ruido, con archivos de audio que permiten escuchar las diferentes intensidades sonoras y experimentar qué se sentiría si perdiéramos el sentido del oído. Entre ellos se encuentran: un audímetro para escuchar los diferentes sonidos e intensidades de sonido de los objetos cotidianos; la posibilidad de escuchar una conversación o un concierto de Vivaldi, primero en condiciones normales y después con trastornos auditivos; una demostración en línea para experimentar la sensación de volverse gradualmente sordo debido a la pérdida de audición provocada por el trabajo, y un calculador de ruido para calcular nuestro propio nivel de ruido.

## Informe sobre contaminación acústica

El informe especial sobre contaminación acústica, elaborado por el Defensor del Pueblo. Madrid. 2005, está disponible y se puede descargar en su totalidad (418 páginas) en la siguiente dirección de internet: [www.ruidos.org/Referencias/Defensor\\_ruido\\_2005.html](http://www.ruidos.org/Referencias/Defensor_ruido_2005.html). En el Apéndice 1. Tabla 1, sobre la clasificación de las quejas de los ciudadanos por focos de ruido, las industrias no urbanas, los supermercados y los talleres urbanos (talleres mecánicos, carpinterías, gasolineras y panaderías) figuran en el 4º, 7º y 8º lugar, respectivamente, de los 16 campos que configuran la Tabla.

## Documentos sobre ruido en español

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo dispone en su página web de tres *FACTS* sobre el tema del ruido: nº 56: Introducción al ruido en el trabajo, nº 57: Los efectos del ruido en el trabajo y nº 58: Reducción y control del ruido. La dirección es: <http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets>. El informe titulado: «El ruido en el lugar de trabajo» de la OIT, se puede consultar en la siguiente dirección: [http://training.itcilo.it/actrav\\_cdrom2/es/osh/noise/noiseat.htm](http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/noise/noiseat.htm). La OSHA ha publicado otro informe titulado: «¿Cómo puede afectar el ruido a la salud y seguridad de los trabajadores?». La dirección es: <http://ew2005.osha.eu.int/whynoise>. Por último, el NIOSH ha publicado el documento: «La pérdida de la audición como consecuencia del trabajo». Se puede consultar en: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/pubs-sp.html>.

## Juristas contra el ruido

La asociación *Juristas contra el Ruido* es una entidad sin ánimo de lucro integrada por profesionales del Derecho, sensibilizados y especializados en la temática ambiental acústica, que pretende, como objetivo de la asociación, extender dicha sensibilización mediante los recursos legales al alcance de la ciudadanía. Para ello ha creado un espacio en internet ([www.juristasruidos.org](http://www.juristasruidos.org)) dedicado a la lucha legal contra la contaminación acústica. En la página citada puede accederse a legislación y jurisprudencia sobre contaminación acústica, así como a artículos y noticias de prensa. Existen, además, un apartado desde el que se despachan las consultas sobre el tema que los visitantes deseen enviar a los abogados, y un foro de discusión de los aspectos jurídicos de la contaminación acústica.

## Iniciativas de las empresas sobre ruido

Algunas empresas, conscientes de los perjuicios que puede ocasionar el ruido para la salud de los trabajadores, han adoptado medidas para disminuir la exposición o iniciado alguna campaña de prevención. Comentamos a continuación dos de estas iniciativas que han llegado a nuestra redacción.

En la lavandería del Hospital Clínico de San Carlos de Madrid aumentaron los niveles de ruido tras una remodelación en la que se incorporaron nuevas máquinas de tipo industrial (tren de lavado, secadoras industriales de gran tamaño, etc.). Los niveles medidos oscilaban entre los 80 y los 85 dBA, clasificados por el RD 1316/1989 dentro de niveles de riesgo de acción 1 (niveles con riesgo mínimo para la salud), para los que no se establece que se deban tomar medidas preventivas de forma obligada, tales como la protección personal, ni señalización, ni un programa técnico de control. El Servicio de Prevención se planteó, sin embargo, la necesidad de una acción preventiva correctora, debido al malestar e insatisfacción entre los trabajadores. Las acciones desarrolladas fueron: 1) La revisión técnica de las dos secadoras de la lavandería para eliminar el sonido agudo que emitían, y 2) El apanta-

llamiento de las dos secadoras para proteger al personal. Dicho apantallamiento consistió en una mampara de aislamiento acústico e ignífugo con unas planchas divisorias acabadas en melamina de 77 mm de espesor. A continuación, se volvieron a efectuar mediciones y se observó que los niveles de ruido habían disminuido de forma considerable al aislar la fuente generadora, logrando así proteger de forma colectiva al personal de la lavandería con poco coste y esfuerzo y mejorando sensiblemente el grado de satisfacción de los trabajadores. Se pueden obtener más datos del estudio en la revista *Med. Seg. Trabajo*, 2004, 50 (194), 37-42. La empresa Bayer, por su parte, ha lanzado una campaña de sensibilización para prevenir la contaminación acústica a través de internet, con la que se pretende concienciar al visitante de que la contaminación acústica puede deteriorar seriamente nuestra salud y calidad de vida y de que debemos implicarnos todos en su prevención. Para lograrlo se emplean dibujos animados y sonidos controlados para que el visitante aprenda de manera interactiva aspectos como *los ruidos que oímos, cómo se mide el ruido, cómo daña el ruido nuestra salud, los perjui-*

*cios sociales del ruido, cómo se puede prevenir, normativas e informaciones de interés.* Además, hay unos *simuladores* de distancia, volumen, número de fuentes y tiempo de exposición, con los que se puede experimentar los efectos que se producen sobre el nivel de ruido que percibimos y un *apartado de participación* en el que a través de un foro o rellenando un cuestionario se promueve la colaboración en la prevención de la contaminación acústica. Puede accederse a través de: [www.menosruido.com](http://www.menosruido.com).



Imagen de la campaña realizada por la empresa BAYER

## Novedades editoriales

## FORMACIÓN PARA LA PREVENCIÓN

Edición revisada y actualizada del libro anterior: «Técnicas educativas», destinada a los profesionales de la prevención y a las personas que deseen intervenir de manera consciente y coherente en la promoción de la prevención, para estructurar el proceso de formación y llegar a resultados operativos, concretos, observables y evaluables.

P.V.P.: 20,78 € IVA incluido

## AIP RISKQUIM. VERSIÓN 3.0. PRODUCTOS QUÍMICOS: IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD

Aplicación Informática de Prevención en formato CD-ROM Windows 98 o superior. Ofrece información sobre la peligrosidad de los productos químicos, de acuerdo con el Real Decreto 363/1995 y 255/2003. Incluye listado de sustancias con clasificación y etiquetado armonizado en la Unión Europea (Anexo I del Real Decreto 363/1995), así como criterios y procedimiento para la clasificación de sustancias y preparados. Ofrece una propuesta de etiquetado a partir de los datos disponibles.

P.V.P.: 42,80 € IVA incluido

## PEDIDOS:

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO  
Servicio de Ediciones y Publicaciones • Torrelaguna, 73. 28027 Madrid.  
Tfno. 91 363 41 00. Fax: 91 363 43 27 • Correo electrónico: edicionesinsht@mtas.es

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO  
Dulcet, 2-10. 08034 Barcelona. Tfno. 93 280 01 02. Fax: 93 280 36 42  
Correo electrónico: cnctinsht@mtas.es

LA LIBRERÍA DEL BOE  
Trafalgar, 29. 28071 Madrid. Tfno. 91 538 22 95 - 538 21 00. Fax: 91 538 23 49.  
Correo electrónico: libreria@com.boe.es

En la siguiente dirección de internet pueden encontrar el formulario de petición de publicaciones a Madrid y Barcelona: <http://10.16.14.2/insht/information/solicitud.htm>

## Intérpretes de lenguaje para sordos

La Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, Ibermutuamur, junto con la Fundación CNSE (Confederación Estatal de Personas Sordas) firmaron el pasado mes de febrero un acuerdo marco de dos años de duración para mejorar la calidad en el trabajo de las personas sordas y de los intérpretes de Lengua de Signos Española. Se puede ampliar la noticia en:

[www.ibermutuamur.es/contenido/Ibernoticias/acuerdo\\_cnse.html](http://www.ibermutuamur.es/contenido/Ibernoticias/acuerdo_cnse.html).

Sobre este mismo tema, el Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail (IRSST), de Canadá, dispone de un estudio en francés de 68 páginas, que analiza los problemas musculoesqueléticos del colectivo de intérpretes de lenguaje para sordos. La dirección de internet es: [www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-379.pdf](http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-379.pdf).



Agencia Europea para  
la Seguridad y la Salud  
en el Trabajo

## OPINIÓN

### El Comisario Špidla elogia el lanzamiento de la campaña «No al ruido»

Vladimir Špidla, Comisario Europeo de Empleo, Asuntos Sociales e Igualdad de Oportunidades, ha elogiado el lanzamiento de la campaña europea: «No al ruido», cuyo objetivo es sensibilizar a la población sobre los riesgos de exposición a un ruido excesivo en el lugar de trabajo. La nueva normativa de la Unión Europea reducirá a 87 decibelios el límite de exposición diaria al ruido para los trabajadores a partir del próximo año. Más de 13 millones de trabajadores, no sólo en el sector de la siderurgia, sino también en otros sectores como la enseñanza o el ocio, se ven afectados por la pérdida de audición en el trabajo.

El Comisario Špidla señaló: «El ruido va más allá de los problemas de pérdida de audición. Puede ocasionar accidentes en el lugar de trabajo e incrementar los niveles de estrés. Se trata de una preocupación creciente en los lugares de trabajo de

toda Europa, de las fábricas a las explotaciones agrícolas, de las escuelas a los centros de llamadas telefónicas. La nueva Directiva de la Unión Europea, que entrará en vigor en todos los Estados miembros en febrero de 2006, reduce el nivel de exposición a los ruidos para los trabajadores y establece que los riesgos derivados de la exposición al ruido deberán eliminarse o reducirse al máximo». La Directiva sobre el ruido de 2003 establece las disposiciones mínimas de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, especialmente en relación con la pérdida de audición debida a la exposición al ruido. Esta Directiva de-

*La nueva Directiva establecerá que los riesgos derivados de la exposición al ruido deberán eliminarse o reducirse al máximo.*

roga la existente sobre el ruido de 1986 y reduce en 5 decibelios el nivel de exposición a partir del cual deberán adoptarse medidas. Requiere la evaluación de los niveles de ruido de los trabajadores con posibilidad de exposición a niveles de riesgo, la eliminación de dichos riesgos en su origen o su reducción al máximo, la prevención sanitaria cuando las evaluaciones de riesgo indiquen la posibilidad de algún riesgo para la salud y la protección individual de los trabajadores contra los ruidos, si la exposición al ruido resultara inevitable.

Casi un tercio de los 160 millones de trabajadores en Europa (antigua Unión Europea de los 15) están ex-

puestos a niveles de ruido elevados durante más de un cuarto de su jornada laboral. Casi 40 millones de trabajadores (equivalente a la población de España) han de subir la voz por encima del tono normal de conversación para hacerse oír, al menos durante la mitad de su jornada laboral. La Organización Mundial de la Salud ha reconocido que la pérdida de audición ocasionada por el ruido es «la enfermedad profesional irreversible más frecuente». La pérdida de audición no sólo hace que una persona rinda menos, sino que destruye también su vida social y le aísla de la comunidad en torno suyo.

La campaña «No al ruido», de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo forma parte de la Estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo (2002-2006) y alcanzará su punto culminante durante la Semana Europea de 24-28 de octubre de 2005.

### Técnicos habilitados en prevención

El pasado día 23 de septiembre entró en vigor el Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se regula la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales, como colaboradores de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la lucha contra la siniestralidad laboral.

Esta medida no sólo supone un incremento cuantitativo importante del número de inspectores (los 800 actuales pasarán a ser 1.100), sino que, además, intensifica la colaboración entre los funcionarios de la Administración general del Estado y de las autonomías.

Esta normativa, entre otras cosas, faculta a los técnicos habilitados para examinar la documentación, memorias e informes técnicos relacionados con las condiciones materiales y de seguridad, así como sobre la organización preventiva, el plan de prevención, la evaluación de riesgos, la planificación preventiva y demás cuestiones relativas a la gestión de la prevención.

El Real Decreto modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los ex-

pedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social. Las Comunidades Autónomas cooperarán en el diseño e impartición de cursos específicos destinados a los técnicos habilitados, con especial incidencia en aspectos jurídicos relacionados con la normativa aplicable, el régimen de responsabilidades y las obligaciones de los empresarios y el procedimiento sancionador que puede ini-

ciarse a consecuencia de sus actuaciones.

Se puede ampliar la noticia consultando el periódico digital Tr@bajo y Asuntos Sociales, en la siguiente dirección de internet:

[www.tt.mtas.es/periodico/Laboral/200506LAB20050610.htm](http://www.tt.mtas.es/periodico/Laboral/200506LAB20050610.htm).

El Real Decreto se puede consultar en: [www.boe.es/boe/dias/2005-06-23/pdfs/A21856-21857.pdf](http://www.boe.es/boe/dias/2005-06-23/pdfs/A21856-21857.pdf).



### Regulado el régimen de funcionamiento de las mutuas

El pasado día 11 de junio se publicó en el BOE el Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.

Con esta normativa se segrega la actividad de las mutuas como entidades colaboradoras de la Seguridad Social y como servicio de prevención ajeno, para asegurar la transparencia y la libre competencia entre las empresas que prestan servicios de prevención ajeno.

Las mutuas pueden crear una sociedad anónima o de responsabilidad limitada, de carácter unipersonal, cuyo capital social se nutrirá inicialmente del patrimonio histórico de la mutua o una organización específica con instalaciones, personal y equipos propios y contabilidad separada del resto de la actividad.

Los procesos de segregación que se produzcan serán auditados por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el expediente de segregación deberá incluir el acuerdo que se alcance entre cada

mutua y sus trabajadores. Los trabajadores de las mutuas que pasen a la sociedad de prevención podrán optar con carácter preferente, hasta el 31 de diciembre del próximo año 2007, a cubrir las vacantes o puestos de nueva creación en la mutua, siempre que cumplan los requisitos exigidos.

Igualmente, los trabajadores de la mutua podrán optar a las vacantes o puestos de nueva creación en la sociedad de prevención en las mismas condiciones.

Este Real Decreto, además, amplía el artículo 22 del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, añadiéndole un párrafo segundo al artículo 22. Se puede ampliar la noticia en: «La Gaceta de los Negocios», del día 6 de junio o en la revista digital: Tr@bajo y Asuntos Sociales, de 10 de junio, cuya dirección es: [www.tt.mtas.es/periodico/](http://www.tt.mtas.es/periodico/).

El Real Decreto, que entró en vigor el 12 de julio pasado, se puede consultar en la siguiente dirección de internet: [www.boe.es/boe/dias/2005-06-11/pdfs/A20073-20078.pdf](http://www.boe.es/boe/dias/2005-06-11/pdfs/A20073-20078.pdf).

# NOTAS PRÁCTICAS

## Real Decreto 1316/1989 y Directiva 2003/10/CE sobre ruido

La principal normativa vigente sobre ruido en la actualidad es la Ley 37/2003 del Ruido, que surgió de la transposición de la Directiva sobre Ruido Ambiental 2002/49/CE. Esta ley, con las obligaciones que establece, como la sectorización del territorio en áreas acústicas o la realización de mapas de ruido, es la base para el diagnóstico de la calidad ambiental presente y de la planificación del futuro y debe, al menos, impedir el crecimiento desordenado del fenómeno ruidoso. Pero el ámbito de aplicación de la Ley del Ruido no alcanza a las exposiciones laborales ni al ruido proveniente de fuentes militares o domésticas.

Desde 1989, las exposiciones laborales al ruido se regulan a través del Real Decreto 1316/1989, que encontrará sustituto próximamente al ser transpuesta a nuestra reglamentación, la Directiva 2003/10/CE. Esta norma, que tiene el objetivo de proteger la salud auditiva de los trabajadores de la Unión, aporta novedades a la metodología de prevención de los efectos del ruido en el trabajo, la principal de las cuales es la reducción de la dosis máxima admisible a la mitad de la establecida hasta ahora. A continuación, ofrecemos los datos más significativos del Real Decreto 1316/1989, así como los de la Directiva 2003/10/CE.

REQUERIMIENTO	REAL DECRETO 1316/1989	DIRECTIVA 2003/10/CE	OBSERVACIONES
Reducir los riesgos.	Al nivel más bajo técnica y razonablemente posible... en particular, en su origen...	Deberán eliminarse en su origen o reducirse al nivel más bajo posible.	En la nueva Directiva se establece la obligación de "eliminar los riesgos en el origen", matizando que se deben tener en cuenta los avances técnicos y la disponibilidad de medidas de control del riesgo en su origen.
Proporcionar información y formación a los trabajadores.	$L_{Aeq,d} > 80$ dBA.	$L_{Aeq,d} \geq 80$ dBA o $L_{pico} \geq 135$ dBC.	Se refiere naturalmente a información y formación sobre aspectos concretos de la exposición al ruido (p.e., evaluación de su exposición al ruido, riesgos potenciales para su audición, medidas preventivas adoptadas, protectores auditivos, resultados del control médico de su audición, las prácticas de trabajo seguras, etc.) reforzando la obligación que de forma general ya se establece en el marco legal.
Tiempo de referencia para valoración.	Diario (8 horas) o semanal, cuando en el puesto haya variación de la exposición al ruido entre una jornada y otra.	Ídem.	
Vigilancia de la salud y exámenes audiométricos.	$L_{Aeq,d} > 80$ dBA, cada cinco años. $L_{Aeq,d} > 85$ dBA, cada tres años. $L_{Aeq,d} > 90$ dBA, cada año.	No fija periodicidad. De acuerdo con la evaluación de riesgos: $L_{Aeq,d} > 85$ dBA o $L_{pico} > 137$ dBC, derecho del trabajador a control audiométrico. $L_{Aeq,d} > 80$ dBA o $L_{pico} > 135$ dBC, control audiométrico preventivo.	La Directiva diferencia entre los trabajadores cuya exposición al ruido supere los valores superiores de acción de exposición, que tendrán derecho a controles de su función auditiva y aquéllos cuya exposición supere los valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción, para los que se debe también llevar a cabo este tipo de control preventivo, cuando la evaluación indique que existe riesgo para la salud (es de suponer que se refiere a casos en los que la evaluación ambiental no es determinante y precisa ser complementada con el control audiométrico).
Disponibilidad de protectores auditivos.	$L_{Aeq,d} > 80$ dBA, a trabajadores que lo soliciten. $L_{Aeq,d} > 85$ dBA, a todos los trabajadores.	$L_{Aeq,d} > 80$ dBA o $L_{pico} > 135$ dBC, a todos los trabajadores.	
Evaluación de los puestos de trabajo.	Evaluación de puestos existentes, puestos nuevos o si hay modificaciones importantes. $L_{Aeq,d} > 85$ dBA o $L_{pico} > 140$ dBC anual. $L_{Aeq,d} > 80$ dBA, cada tres años.	No fija periodicidad. De acuerdo con la Directiva Marco 89/391/CEE. Actualización periódica si se han producido cambios significativos.	
Obligatoriedad de uso de protectores auditivos.	$L_{Aeq,d} > 90$ dBA o $L_{pico} > 140$ dBC.	$L_{Aeq,d} \geq 85$ dBA o $L_{pico} \geq 137$ dBC.	Debe tenerse en cuenta que la obligatoriedad de uso de los protectores auditivos está condicionada en el Real Decreto 1316/1989: "En los puestos de trabajo en los que no resulte técnica y razonablemente posible reducir el nivel diario equivalente o el nivel de pico por debajo de los límites mencionados en el apartado anterior, y, en todo caso, mientras esté en fase de desarrollo el programa de medidas concebido a tal fin ..." y también en la Directiva 2003/10/CE: "De no haber otros medios de prevenir los riesgos derivados de la exposición al ruido..."
Límite de exposición.	No explicitado.	Incluyendo la atenuación de los EPI $L_{Aeq,d} = 87$ dBA o $L_{pico} = 140$ dBC.	En la nueva Directiva se establece que, en la valoración de la exposición al ruido, al comparar con los valores límite, se tenga en cuenta la atenuación que procuran los protectores auditivos. En cambio, no se tendrá en cuenta esta atenuación al comparar con los valores superiores e inferiores de exposición que dan lugar a una acción.
Programa de medidas técnicas o de organización.	$L_{Aeq,d} > 90$ dBA o $L_{pico} > 140$ dBC.	$L_{Aeq,d} > 85$ dBA o $L_{pico} > 137$ dBC.	El R.D.1316/1989 lo enunciaba así: "programa de medidas técnicas destinado a disminuir la generación o la propagación del ruido, u organizativas encaminadas a reducir la exposición de los trabajadores al ruido".
Señalización de lugares y limitación del acceso.	$L_{Aeq,d} > 90$ dBA o $L_{pico} > 140$ dBC.	$L_{Aeq,d} > 85$ dBA o $L_{pico} > 137$ dBC.	Según la Directiva 2003/10/CE, si se superan los valores superiores de exposición que dan lugar a una acción, deberá señalizarse adecuadamente y, si es viable desde el punto de vista técnico y el riesgo de exposición lo justifica, se delimitarán dichos lugares y se limitará el acceso a los mismos.

$L_{Aeq,d}$  = Nivel de presión sonora equivalente diario. -  $L_{pico}$  = Nivel de pico máximo.

Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Redacción: INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). Dulcet, 2-10 • 08034 Barcelona. Teléfono: 93 280 01 02 - Ext. 2313 / Fax: 93 280 00 42. e-mail: cncinsht@mtas.es Suscripciones: INSHT-Servicio de Ediciones y Publicaciones. Torrelaguna, 73 • 28027. Madrid. Teléfono: 91 363 41 00 / Fax: 91 363 43 27. e-mail: edicionesinsht@mtas.es. Internet: <http://www.mtas.es/insht>.

Director de la Publicación: Juan Guasch. Consejo de redacción: Cristina Araujo, José Bartual, Manuel Bestratén, Eulalia Carreras, M<sup>a</sup> Pilar González, Jaime Llacuna, Clotilde Nogareda, Tomás Piqué, Silvia Royo, Dolores Solé. Redacción: Cristina Araujo, Emilio Castejón, Pablo Luna y Silvia Royo. Diseño gráfico: Enric Mitjans. Composición: M<sup>a</sup> Carmen Rusiñol. Impresión: INSHT Servicio de Ediciones y Publicaciones.