

II

(Actos cuya publicación no es una condición para su aplicabilidad)

CONSEJO

DIRECTIVA DEL CONSEJO

de 12 de mayo de 1986

relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo

(86/188/CEE)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 100,

Vista la propuesta de la Comisión, adoptada previa consulta al Comité Consultivo para la Seguridad, la Higiene y la Protección de la Salud en el lugar de trabajo⁽¹⁾,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo⁽²⁾,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social⁽³⁾,

Considerando que las resoluciones del Consejo de 29 de junio de 1978 y 27 de febrero de 1984, referentes a un programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de seguridad y de salud en el lugar de trabajo⁽⁴⁾, prevén la puesta en práctica de procedimientos armonizados particulares para la protección de los trabajadores expuestos al ruido; que las medidas adoptadas en ese ámbito difieren entre los distintos Estados y que se reconoce la urgencia de una aproximación y de una mejora de esas disposiciones;

Considerando que la exposición a un elevado nivel de ruido existe en gran número de situaciones de trabajo y que, en consecuencia, muchos trabajadores están expuestos a un riesgo potencial para su salud y su seguridad;

Considerando que al reducir la exposición al ruido se disminuye particularmente el riesgo de pérdidas de audición causadas por el mismo,

Considerando que, cuando el nivel de ruido en el puesto de trabajo implica un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores, la limitación de la exposición al ruido disminuye ese riesgo, sin perjuicio de las disposiciones aplicables para la limitación de la emisión sonora;

Considerando que la reducción del nivel de ruido sufrido durante el trabajo se logra más eficazmente mediante la puesta en práctica de medidas preventivas desde la concepción de las instalaciones, así como mediante la elección de materiales, procedimientos y métodos de trabajo menos ruidosos; que tal reducción debe realizarse prioritariamente en la fuente del ruido;

Considerando que, junto a la reducción del ruido en su fuente, cuando no pueda evitarse razonablemente la exposición por otros medios, el suministro y el uso de protectores individuales constituyen medidas complementarias indispensables;

Considerando que el ruido es un agente al que se aplica la Directiva 80/1107/CEE del Consejo, de 27 de noviembre de 1980, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos durante el trabajo⁽⁵⁾; que los artículos 3 y 4 de dicha Directiva prevén la posibilidad de fijar valores límite y otras disposiciones particulares para los agentes considerados;

Considerando que determinados aspectos técnicos deben precisarse y podrán ser revisados a la luz de la experiencia adquirida y de los progresos realizados en los ámbitos técnico y científico;

Considerando que la situación actualmente existente en los Estados miembros no permite fijar un valor de exposición al ruido por debajo del cual no se presente riesgo alguno para el oído de los trabajadores;

(1) DO n.º C 289 de 5. 11. 1982, p. 1 y DO n.º C 214 de 14. 8. 1984, p. 11.

(2) DO n.º C 46 de 20. 2. 1984, p. 130 y DO n.º C 117 de 30. 4. 1984, p. 5.

(3) DO n.º C 23 de 30. 1. 1984, p. 36.

(4) DO n.º C 165 de 11. 7. 1978, p. 1, y DO n.º C 67 de 8. 3. 1984, p. 2.

(5) DO n.º L 327 de 3. 12. 1980, p. 8.

Considerando que los conocimientos científicos actuales relativos a los efectos de la exposición al ruido sobre la salud, al margen de los efectos sobre el oído, no permiten fijar niveles precisos de seguridad; que, no obstante, la reducción del ruido disminuirá el riesgo de enfermedades no vinculadas a afecciones del oído; que la presente Directiva contiene disposiciones que deberán ser revisadas sobre la base de la experiencia adquirida y de la evolución de los conocimientos científicos y técnicos en este ámbito.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA

Artículo 1

1. La presente Directiva, que será la tercera Directiva particular con arreglo a la Directiva 80/1107/CEE, tiene por objeto la protección de los trabajadores contra los riesgos para su oído y, en la medida en que lo prevea expresamente, contra los riesgos para su salud y su seguridad, incluida la prevención de los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición al ruido durante el trabajo.

2. La presente Directiva se aplicará a todos los trabajadores, incluidos los expuestos a las radiaciones comprendidas en el ámbito de aplicación del Tratado CEEA, con excepción de los trabajadores de la navegación marítima y de la navegación aérea.

A efectos de la presente Directiva, los términos «trabajadores de la navegación marítima y de la navegación aérea» se referirán a las tripulaciones de tales medios de transporte.

A propuesta de la Comisión, antes del 1 de enero de 1990, el Consejo examinará la posibilidad de aplicar la presente Directiva a los trabajadores de la navegación marítima y de la navegación aérea.

3. La presente Directiva no afectará a la facultad de los Estados miembros para aplicar o introducir, con observancia de lo establecido en el Tratado, disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que aseguren, cuando ello sea posible, una mayor protección de los trabajadores y/o que tengan por objeto la reducción del nivel de ruido sufrido durante el trabajo mediante la actuación en la fuente, con vistas, en particular, a lograr valores de exposición que eviten molestias innecesarias.

Artículo 2

A efectos de la presente Directiva los términos que figuran a continuación se entenderán del siguiente modo:

1. *Exposición diaria personal de un trabajador al ruido*
 $L_{EP,d}$

La exposición diaria personal de un trabajador al ruido se expresa en dB (A) mediante la relación

$$L_{EP,d} = L_{Aeq,T_r} + 10 \log_{10} \frac{T_r}{T_0}$$

siendo:

$$L_{Aeq,T_r} = 10 \log_{10} \left\{ \frac{1}{T_r} \int_0^{T_r} \left[\frac{p_A(t)}{p_0} \right]^2 dt \right\}$$

T_r = duración diaria de la exposición personal de un trabajador al ruido

T_0 = 8 h = 28 800 sg.

p_0 = 20 μ Pa

p_A = presión acústica instantánea ponderada A, en pascals, a la que está expuesta, en aire a presión atmosférica, una persona que pueda o no desplazarse de un lugar a otro del centro de trabajo; se determina a partir de mediciones efectuadas en los lugares en los que se encuentran los oídos de la persona durante el trabajo, preferentemente en la ausencia de ésta mediante una técnica que minimice su efecto sobre el campo sonoro.

Si el micrófono estuviera situado muy cerca del cuerpo deberán introducirse los ajustes adecuados para permitir la determinación de un campo de presión no perturbado equivalente.

La exposición diaria personal no tendrá en cuenta el efecto de ningún protector individual que pueda ser utilizado.

2. *Media semanal de los valores diarios* $L_{EP,w}$

La media semanal de los valores diarios se calculará con arreglo a la siguiente ecuación:

$$L_{EP,w} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{5} \sum_{d=1}^m 10^{0,1(L_{EP,d})} \right]$$

siendo $(L_{EP,d})_k$ los valores de $L_{EP,d}$ para cada uno de los m días de trabajo de la semana considerada.

Artículo 3

1. El ruido sufrido durante el trabajo será objeto de una evaluación y, en caso necesario, de una medición que tenga por finalidad identificar los trabajadores y los lugares de trabajo considerados por la presente Directiva y determinar las condiciones en las que se aplicarán las disposiciones específicas de la misma.

2. La evaluación y la medición mencionadas en el apartado 1 se programarán y efectuarán de forma adecuada a intervalos convenientes y bajo la responsabilidad de los empresarios.

Todo muestreo deberá ser representativo de la exposición diaria personal del trabajador al ruido.

Los métodos y el equipo utilizados deberán adaptarse a las condiciones existentes, habida cuenta, en particular, de las características del ruido que haya que medir, de la duración de la exposición, de los factores ambientales y de las características del aparato de medición.

Tales métodos y equipo deberán permitir determinar las magnitudes definidas en el artículo 2 y decidir si, en el caso considerado, se superan los valores fijados en la presente Directiva.

3. Los Estados miembros podrán disponer que la exposición personal al ruido se sustituya por el ruido registrado en el lugar de trabajo. En ese caso el criterio de la exposición personal al ruido se sustituirá, para los fines de los artículos 4 a 10, por el de la exposición al ruido durante la jornada diaria de trabajo, pero al menos durante ocho horas, en los lugares en que se encuentren los trabajadores.

Los Estados miembros podrán además disponer que, en la medición del ruido, se tenga en cuenta, en particular, el ruido de impulso.

4. Los trabajadores y/o sus representantes en la empresa o centro de trabajo participarán, con arreglo a la legislación y los usos nacionales, en la evaluación y en la medición previstas en el apartado 1. Estas serán revisadas cuando haya motivos para pensar que no han sido correctas o que se ha producido una modificación material en el trabajo.

5. El registro y la conservación de los datos obtenidos en aplicación del presente artículo se asegurarán de forma adecuada, con arreglo a la legislación y los usos nacionales.

El médico y/o la autoridad responsables, así como los trabajadores y/o sus representantes en la empresa, tendrán acceso a esos datos, con arreglo a la legislación y los usos nacionales.

Artículo 4

1. Cuando la exposición diaria personal de un trabajador al ruido o el valor máximo de la presión acústica instantánea no ponderada puedan superar 85 dB (A) o 200 Pa respectivamente (*), se tomarán medidas adecuadas para asegurar que:

- a) los trabajadores y/o sus representantes en la empresa o en el centro de trabajo reciban una información y, en su caso, una formación adecuada en lo referente a:
 - los riesgos potenciales para su oído derivados de la exposición al ruido,
 - las medidas adoptadas en aplicación de la presente Directiva,
 - la obligación de atenerse a las medidas de protección o de prevención, con arreglo a la legislación nacional,
 - el uso de protectores individuales y el papel de la vigilancia de la función auditiva con arreglo al artículo 7;
- b) los trabajadores y/o sus representantes en la empresa o centro de trabajo tendrán acceso a los resultados de la evaluación o de la medición de ruido efectuadas en aplicación del artículo 3 y podrán obtener explicaciones sobre la significación de tales resultados.

2. En los lugares de trabajo donde pueda producirse una exposición diaria personal del trabajador al ruido superior a 85 dB (A), los trabajadores serán informados de

modo adecuado de dónde y cuándo se aplican las disposiciones del artículo 6.

En los lugares de trabajo donde pueda producirse una exposición diaria personal del trabajador al ruido superior a 90 dB (A) o un valor máximo de la presión acústica instantánea no ponderada superior a 200 Pa, la información prevista en el párrafo primero adoptará, cuando ello sea razonablemente posible, la forma de una señalización adecuada. Tales lugares, si el riesgo de exposición lo justifica y tales medidas son razonablemente posibles, serán además delimitados y objeto de una limitación de acceso.

Artículo 5

1. Los riesgos derivados de la exposición al ruido deberán reducirse al más bajo nivel razonablemente posible, habida cuenta del progreso técnico y de la disponibilidad de medidas de control del ruido, en particular en su origen.

2. Cuando la exposición diaria personal de un trabajador al ruido o el valor máximo de la presión acústica instantánea no ponderada superen 90 dB (A) o 200 Pa respectivamente:

- a) se determinarán los motivos por los que se supera dicho límite y el empresario elaborará y aplicará un programa de medidas de carácter técnico y/o de organización del trabajo con vistas a reducir, si ello fuera razonablemente posible, la exposición de los trabajadores al ruido;
- b) los trabajadores y sus representantes en la empresa o centro de trabajo recibirán una información adecuada sobre estos excesos y sobre las medidas adoptadas en aplicación del punto a).

Artículo 6

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5, cuando la exposición diaria personal de un trabajador al ruido o el valor máximo de la presión acústica instantánea no ponderada superen 90 dB (A) o 200 Pa respectivamente, deberán utilizarse protectores individuales.

2. Cuando la exposición contemplada en el apartado 1 pudiera superar los 85 dB (A), deberán ponerse a disposición de los trabajadores protectores individuales.

3. Los protectores individuales deberán ser proporcionados por el empresario en número suficiente y los modelos serán escogidos, de acuerdo con la legislación y los usos nacionales, con participación de los trabajadores afectados.

Los protectores deberán ser adaptados a cada trabajador individualmente y a sus condiciones de trabajo, teniendo en cuenta su seguridad y su salud. A efectos de la presente Directiva se considerarán adecuados y apropiados, si razonablemente cabe esperar, cuando se haga un uso corriente de ellos, que el riesgo para el oído se mantendrá a un nivel inferior al que resultaría de la exposición contemplada en el apartado 1.

4. Si la aplicación del presente artículo implica un riesgo de accidente, éste deberá disminuirse, en la medida en que ello fuera razonablemente posible, mediante medidas apropiadas.

(*) 140 dB en función de 20 μ Pa

Cuando el valor máximo del nivel de presión ponderado A, medido con un sonómetro que utilice la característica temporal I (según CEI 651), no supere los 130 dB (A), se podrá admitir que el valor máximo de la presión acústica instantánea no ponderada no supera los 200 Pa.

Artículo 7

1. Cuando la exposición diaria personal de un trabajador al ruido no pueda ser reducida razonablemente por debajo de los 85 dB (A) el trabajador expuesto tendrá derecho a una vigilancia médica de su función auditiva, efectuada por un médico o bajo su responsabilidad y, si éste lo juzga necesario, por un médico especialista.

Las modalidades de la puesta en práctica de la vigilancia serán determinadas por los Estados miembros con arreglo a su legislación y sus usos.

2. La vigilancia tendrá por objeto el diagnóstico de toda disminución de la capacidad auditiva debida al ruido y la conservación de la función auditiva.

3. Los resultados de la vigilancia se conservarán con arreglo a la legislación y los usos nacionales.

Los trabajadores tendrán acceso a los resultados que les conciernan en la medida en que la legislación y los usos nacionales lo permitan.

4. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias a fin de que, en el marco de la vigilancia, el médico y/o la autoridad responsable den indicaciones apropiadas sobre las medidas de protección o de prevención individuales que, en su caso, haya que adoptar.

Artículo 8

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas adecuadas a fin de que:

a) la concepción, construcción y/o realización de nuevas instalaciones (nuevas fábricas, instalaciones o máquinas, ampliación o modificación sustancial de fábricas o de instalaciones existentes, sustitución de instalaciones o de máquinas) respeten las disposiciones del apartado 1 del artículo 5;

b) cuando un nuevo material (herramienta, máquina, aparato, etc.) destinado a ser utilizado durante el trabajo pueda provocar en un trabajador que lo utilice de manera adecuada, durante el periodo convencional de ocho horas, una exposición diaria personal al ruido igual o superior a 85 dB (A) o una presión acústica instantánea no ponderada cuyo valor máximo fuera igual o superior a 200 Pa, se facilite una información suficiente sobre el ruido producido en condiciones de utilización que habrá que especificar.

2. El Consejo, a propuesta de la Comisión, cuando sea razonablemente posible, establecerá las disposiciones con arreglo a las cuales el material contemplado en el punto b) del apartado 1 no producirá, utilizado de manera adecuada, un ruido que pueda constituir un riesgo para el oído.

Artículo 9

1. Cuando las características de un puesto de trabajo impliquen, entre una y otra jornada de trabajo, una variación notable de la exposición diaria personal del trabajador al ruido, los Estados miembros podrán disponer en casos extraordinarios, para los trabajadores que efectúen operaciones especiales, excepciones al apartado 2 del artículo 5, al apartado 1 del artículo 6 y al apartado 1 del artículo 7, pero únicamente con la condición de que haya un control adecuado que muestre que la media semanal de exposición del trabajador al ruido respeta el valor fijado en estas disposiciones.

2. a) En situaciones excepcionales en las que no fuera razonablemente posible, mediante medidas de naturaleza técnica o de organización del trabajo, reducir la exposición diaria personal al ruido por debajo de 90 dB (A) ni garantizar que los protectores individuales previstos en el artículo 6 sean adecuados y apropiados con arreglo al párrafo segundo del apartado 3 del mismo artículo, los Estados miembros podrán conceder excepciones a tal disposición para periodos limitados y tales excepciones podrán ser prorrogadas.

En tales casos, no obstante, deberán utilizarse los protectores individuales que proporcionen el mayor grado de protección razonablemente posible.

b) Además, para los trabajadores que efectúen operaciones especiales, los Estados miembros podrán conceder con carácter extraordinario excepciones al apartado 1 del artículo 6, si la aplicación de esta disposición conduce a una agravación del riesgo global para la salud y/o la seguridad de los trabajadores afectados y no fuere razonablemente posible disminuir ese riesgo por otros medios.

c) Las excepciones contempladas en los puntos a) y b) deberán ir acompañadas de condiciones que garanticen, habida cuenta de las circunstancias particulares, la reducción a un mínimo de los riesgos derivados de tales excepciones. Éstas se revisarán periódicamente y se revocarán en cuanto ello resulte razonablemente posible.

d) Los Estados miembros enviarán cada dos años a la Comisión una visión de conjunto adecuada de las excepciones contempladas en los puntos a) y b). La Comisión informará sobre las mismas de modo adecuado a los Estados miembros.

Artículo 10

El Consejo revisará la presente Directiva a propuesta de la Comisión antes del 1 de enero de 1984, teniendo en cuenta, en particular, los progresos logrados en los conocimientos científicos y en la tecnología y en vista de la experiencia adquirida en la aplicación de esta Directiva, para disminuir los riesgos derivados de la exposición al ruido.

En el marco de esta revisión, el Consejo se esforzará por establecer, a propuesta de la Comisión, indicaciones para la medición del ruido más precisas que las que figuran en el Anexo I.

Artículo 11

Los Estados miembros procurarán que antes de la adopción de las medidas para la aplicación de la presente Directiva sean consultadas las organizaciones de los trabajadores y de los empresarios, y que los representantes de los trabajadores, en las empresas o centros de trabajo en los que tales representantes existen, puedan comprobar su aplicación o participar en ella.

Artículo 12

1. La medición del ruido y la vigilancia de la función auditiva de los trabajadores se efectuarán según métodos que satisfagan al menos las disposiciones de los artículos 3 y 7 respectivamente.

2. - Los Anexos I y II incluyen indicaciones para la medición del ruido y la vigilancia de la función auditiva de los trabajadores.

Tales indicaciones se adaptarán al progreso técnico con arreglo a la Directiva 80/1107/CEE y según el procedimiento previsto en su artículo 10.

Artículo 13

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva a más tardar el 1 de enero de 1990. Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Sin embargo, en lo que respecta a la República Helénica y a la República Portuguesa, la fecha aplicable será la del 1 de enero de 1991.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva. La Comisión informará de ello a los demás Estados miembros.

Artículo 14

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 12 de mayo de 1986.

Por el Consejo

El Presidente

W. F. van EEKELLEN

ANEXO I

INDICACIONES PARA LA MEDICIÓN DEL RUIDO

A. 1. Generalidades

Las magnitudes definidas en el artículo 2 son :

- i) o medidas directamente mediante sonómetros integradores ;
- ii) o calculadas a partir de mediciones de la presión acústica y del tiempo de exposición.

Las mediciones podrán realizarse en los puestos de trabajo ocupados por trabajadores o con ayuda de instrumentos fijados sobre la persona.

La localización y la duración de las mediciones deberán ser adecuadas, con el fin de permitir la determinación de la exposición al ruido durante el tiempo diario del trabajo.

2. Equipo

- 2.1. Si se utilizaran sonómetros integradores promediadores, éstos deberán respetar las prescripciones de la norma CEI 804.

Si se utilizaran sonómetros, éstos deberán respetar las prescripciones de la norma CEI 651. Se preferirán los aparatos provistos de indicador de sobrecarga.

Si el método de medición incluyera, en su fase intermedia, la grabación de señales sobre cinta, se tendrán en cuenta, al analizar los datos, los errores potenciales debidos al proceso de grabación y de lectura.

- 2.2. El aparato que se utilizare para medir directamente el valor máximo (cresta) de la presión acústica instantánea no ponderada tendrá en el ascenso una constante de tiempo no superior a 100 μ s.
- 2.3. Todo el instrumental deberá contrastarse en laboratorio a intervalos adecuados.

3. Medición

- 3.1. Al comienzo y al final de cada jornada de medición deberá efectuarse una verificación *in situ*.
- 3.2. La medición de la presión acústica debería efectuarse, preferentemente, en un campo sonoro no perturbado del lugar de trabajo (es decir, en ausencia de la persona afectada), con el micrófono situado en los lugares en que se encuentre normalmente el oído expuesto al nivel más elevado.

Si la presencia de la persona afectada fuera necesaria :

- i) el micrófono deberá estar situado a una distancia de la cabeza que atenúe en lo posible los efectos de la difracción y de la distancia sobre el valor medido (0,1 m es una distancia conveniente) ;
- ii) cuando el micrófono tenga que estar situado muy cerca del cuerpo, deberán efectuarse los ajustes adecuados, a fin de permitir la determinación de un campo de presión no perturbado equivalente.

- 3.3. En general, las ponderaciones temporales « S » y « F » son válidas cuando el periodo de tiempo de medición resulta amplio respecto de la constante de tiempo de la ponderación elegida, pero no convienen para la determinación de $L_{Aeq, T}$, cuando el nivel de ruido fluctúa muy rápidamente.

3.4. Medición indirecta de la exposición :

El resultado de la medición directa de $L_{Aeq, T}$ puede ser valorado mediante el conocimiento de la duración de las exposiciones y la medición de escalas de niveles de ruido claramente identificables. Un método de muestreo así como una distribución estadística pueden resultar útiles.

4. Precisión de la medición del ruido y de la determinación de la exposición

El tipo de instrumental y la diferencia-tipo de los resultados influyen en la precisión de la medición. Cuando se realice la comparación con un límite de ruido, la precisión de la medición fijará el ámbito de los valores leídos en el que no podrá tomarse decisión alguna que supere dicho límite ; si no pudiere tomarse decisión alguna, deberá volverse a realizar la medición con mayor precisión.

Las mediciones más precisas permiten, en todos los casos, la toma de decisión.

- B. Las medidas tomadas durante periodos cortos con sonómetros sencillos son totalmente satisfactorias en el caso de trabajadores dedicados, en un lugar fijo, a actividades repetitivas que, en general, generan los mismos niveles de ruido de banda ancha durante toda la jornada. Pero cuando la presión acústica a la que está expuesto un trabajador presente fluctuaciones dispersas en un ámbito extenso de niveles, y/o con características temporales irregulares, resulta cada vez más complejo determinar la exposición diaria personal de un trabajador al ruido; el método más preciso consistirá, por lo tanto, en observar la exposición durante todo el periodo de trabajo, con ayuda de un sonómetro integrador promediador.

Cuando un sonómetro integrador promediador conforme a las prescripciones de la CEI 804 (que esté bien adaptado para la medición del nivel de presión acústica continuo equivalente de ruidos de impacto) respete al menos las especificaciones del tipo 1 y haya sido reciente y convenientemente contrastado en laboratorio y cuando el micrófono estuviera correctamente dispuesto (cf. punto 3.2) los resultados permitirán decidir, salvo excepción, si una exposición dada ha sido sobrepasada (cf. punto 4), incluso en situaciones complejas; este método es de aplicación general y puede servir de método de referencia.

ANEXO II

INDICACIONES PARA LA VIGILANCIA DE LA FUNCIÓN AUDITIVA DE LOS TRABAJADORES

Para la vigilancia de la función auditiva de los trabajadores, se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

1. La vigilancia deberá efectuarse con arreglo a las prácticas de la Medicina del Trabajo y comprenderá:
 - en su caso, un reconocimiento inicial, que deberá efectuarse antes de la exposición al ruido o al comienzo de ésta,
 - revisiones periódicas en intervalos adaptados a la gravedad del riesgo, y fijados por el médico.
2. Cada reconocimiento deberá consistir, al menos, en una otoscopia combinada con un control audiométrico, que incluirá una audiometría preliminar tonal por conducto aéreo, con arreglo al punto 6.
3. El reconocimiento inicial deberá incluir una anamnesis; la otoscopia inicial y el control audiométrico deberán repetirse dentro de los 12 meses siguientes.
4. La revisión periódica deberá efectuarse al menos cada cinco años cuando la exposición diaria personal al ruido permanezca por debajo de 90 dB (A).
5. Los reconocimientos deberán ser realizados por personas competentes en la materia, con arreglo a la legislación y usos nacionales, y podrán organizarse en fases sucesivas (- test - de diagnóstico precoz, examen por médico especialista).
6. El control audiométrico deberá respetar las disposiciones de la norma ISO 6189 — 1983 completadas como sigue:
 - La audiometría cubrirá, asimismo, la frecuencia de 8 000 Hz; el nivel sonoro ambiental permitirá la medición de un nivel umbral de audición igual a 0 dB con relación a la norma ISO 389 — 1973.

No obstante, podrán utilizarse otros métodos si con ellos se obtuvieran resultados comparables.
