

REAL DECRETO 1316/1989, do 27 de outubro, sobre protección dos traballadores fronte aos riscos derivados da exposición ao ruído

Artigo 1. Esta norma ten por obxecto a protección dos traballadores fronte aos riscos derivados da súa exposición ao ruído durante o traballo, e particularmente para a audición.

O disposto nesta norma será de aplicación aos traballadores por conta allea, calquera que sexa a modalidade ou duración do seu contrato, coa única excepción das tripulacións dos medios de transporte aéreo e marítimo. De acordo co previsto no artigo 118.5 da Lei 3/1987, do 2 de abril, Xeral de Cooperativas, esta norma será, así mesmo, aplicable aos socios traballadores das Cooperativas de traballo asociado.

No anexo I inclúense a descrición e definición dos conceptos técnicos empregados nesta norma para efectos da súa utilización na aplicación do mesmo.

Artigo 2. Para dar efectividade ao obxecto de protección dos traballadores establecido no artigo anterior o empresario está obrigado a:

1º.- Con carácter xeral, a reducir ao nivel máis baixo técnica e razoablemente posible os riscos derivados da exposición ao ruído, tendo en conta o progreso técnico e a dispoñibilidade de medidas de control do ruído, en particular, na súa orixe, aplicadas ás instalacións ou operacións existentes.

O disposto no parágrafo anterior deberá terse especialmente en consideración na concepción e construción de novos centros de traballo e na modificación dos existentes, incluída a adquisición de novos equipos de traballo. Das medidas preventivas que nestes casos supostos se adopten informarse, con carácter previo á súa posta en práctica, aos órganos internos competentes en seguridade e hixiene e aos representantes dos traballadores.

2º.- A dar cumprimento ás obrigas específicas consignadas nesta norma.

Artigo 3. 1.- O empresario deberá avaliar a exposición dos traballadores ao ruído co obxecto de determinar se se superan os límites ou niveis fixados na presente norma e de aplicar, nese caso, as medidas preventivas procedentes. O proceso de avaliación comprenderá:

1º.- Unha avaliación nos postos de traballo existentes na data de entrada en vigor desta norma.

2º.- Avaliacións adicionais cada vez que se cree un novo posto de traballo, ou algún dos xa existentes se vexa afectado por modificacións que supoñan unha variación significativa da exposición dos traballadores ao ruído.

3º.- Avaliacións periódicas que se levarán a cabo, como mínimo, anualmente, nos postos de traballo nos que o nivel diario equivalente ou o nivel de Pico superen 85 dBA ou 140 dB, respectivamente, ou cada tres anos, se non se exceden os devanditos límites, pero o nivel diario equivalente supera 80 dBA.

2.- Os órganos internos competentes en seguridade e hixiene e os representantes dos traballadores terán dereito a:

1º.- Estar presentes no desenvolvemento das avaliacións previstas nesta norma.

2º.- Ser informados sobre os resultados destas avaliacións, podendo solicitar as aclaracións necesarias para a mellor comprensión do seu significado.

3º.- Ser informados sobre as medidas preventivas que deberán adoptarse, á vista dos resultados da avaliación, en aplicación do disposto nesta norma.

Artigo 4. 1.- A avaliación da exposición dos traballadores ao ruído realizarase conforme á medición deste.

As medicións do ruído deberán ser representativas das condicións de exposición a este e deberán permitir a determinación do nivel diario equivalente e do nivel de Pico. Con tal finalidade a medición do ruído efectuarase de acordo cos criterios establecidos nos anexos 2 e 3 desta norma.

Cando as características dun posto de traballo impliquen unha variación significativa da exposición ao ruído entre unha xornada de traballo e outra, o empresario poderá utilizar para a avaliación da devandita exposición o nivel semanal equivalente, en lugar do nivel diario equivalente, sempre que comunique tal feito á autoridade laboral para efectos de que esta poida comprobar que se dan as circunstancias motivadoras da utilización deste sistema.

2.- Quedan exceptuados da avaliación de medición aqueles supostos nos que se aprecie directamente que nun posto de traballo o nivel diario equivalente ou o nivel de Pico son manifestamente inferiores a 80 dBA e 140 dB.

Artigo 5. Nos postos de traballo nos que o nivel diario equivalente supere 80 dBA deberán adoptarse as seguintes medidas:

1º.- Proporcionar a cada traballador unha información e, cando proceda, unha formación adecuadas en relación a:

- A avaliación da súa exposición ao ruído e os riscos potenciais para a súa audición.
- As medidas preventivas adoptadas, con especificación das que teñan que ser levadas a cabo polos propios traballadores.
- A utilización dos protectores auditivos.
- Os resultados do control médico da súa audición.

2º.- Realizar un control médico inicial da función auditiva dos traballadores, así como posteriores controis periódicos, como mínimo quinquenais. Estes controis levaranse a cabo de conformidade coas regras contidas no anexo 4 de esta norma.

3º.- Proporcionar protectores auditivos aos traballadores que o soliciten.

Artigo 6. Nos postos de traballo nos que o nivel diario equivalente supere 85 dBA, adoptaranse as medidas preventivas indicadas no artigo anterior, coas seguintes modificacións:

1º.- O control médico periódico da función auditiva dos traballadores deberá realizarse, como mínimo, cada tres anos.

2º.- Deberán subministrarse protectores auditivos a todos os traballadores expostos.

Artigo 7. Nos postos de traballo nos que o nivel diario equivalente ou o nivel de Pico superen 90 dBA e 140 dB, respectivamente, analizaranse os motivos polos que se superan tales límites e desenvolverase un programa de medidas técnicas destinado a diminuír a xeración ou a propagación do ruído, ou organizativas encamiñadas a reducir a exposición dos traballadores ao ruído. De todo isto se informará aos traballadores afectados e aos seus representantes, así como aos órganos internos competentes en seguridade e hixiene.

Nos postos de traballo nos que non resulte técnica e razoablemente posible reducir o nivel diario equivalente ou o nivel de Pico por debaixo dos límites mencionados no apartado anterior, e, en todo caso, mentres estea en fase de desenvolvemento o programa de medidas concibido a tal fin, deberán adoptarse as medidas preventivas indicadas no artigo 5º, coas seguintes modificacións:

1º.- Os controis médicos periódicos da función auditiva dos traballadores deberán realizarse, como mínimo, anualmente.

2º.- Todos os traballadores deberán utilizar protectores auditivos, e o seu uso obrigatorio sinalizarase segundo o disposto no Real Decreto 1403/1986, do 9 de maio (derrogado e substituído polo Real Decreto 485/1997, do 14 de abril, BOE nº 97, do 23 de abril) sobre Sinalización de Seguridade e Saúde no Traballo.

3º.- Sempre que o risco o xustifique e sexa razoable e tecnicamente posible, os postos de traballo serán delimitados e obxecto dunha restricción de acceso.

Artigo 8. 1.- Os protectores auditivos serán proporcionados polo empresario en número suficiente e serán escollidos por este en consulta cos órganos internos competentes en seguridade e hixiene e os representantes dos traballadores.

Os protectores auditivos deberán:

1º.- Axustarse ao disposto na normativa xeral sobre medios de protección persoal.

2º.- Adaptarse aos traballadores que os utilicen, tendo en conta as súas circunstancias persoais e as características das súas condicións de traballo.

3º.- Proporcionar a necesaria atenuación da exposición ao ruído.

Mediante o uso dos protectores deberá obterse unha atenuación ao ruído tal que o traballador dotado daqueles teña unha exposición efectiva do seu oído ao ruído equivalente á doutro traballador que, desprovisto de protectores estivera exposto a niveis inferiores aos indicados no artigo 7, ou, cando resulte razoable e tecnicamente posible, aos indicados nos artigos 6 e 7. Nos casos de excepcional dificultade técnica a autoridade laboral poderá conceder excepcións ao cumprimento do disposto no parágrafo anterior; neses casos, nembargantes, deberán utilizarse os protectores auditivos que proporcionen a maior atenuación posible.

2.- Para traballadores que efectúen operacións especiais, a autoridade laboral poderá conceder exencións á obrigatoriedade de uso dos protectores auditivos, cando tal uso puidera conducir a unha agravación do risco global para a saúde e/ou a seguridade dos traballadores afectados e non fose razoablemente posible diminuír ese risco por outros medios.

As exencións contempladas neste apartado e no anterior concederanse en todo caso por períodos limitados, revisaranse periodicamente e revogarase en canto deixen de concorrer as circunstancias que motivaron aquelas. O empresario deberá tomar en cada caso, tendo en conta as circunstancias, medidas como a redución do tempo de exposición ao ruído, que sexan adecuadas para reducir ao mínimo os riscos derivados de tales exencións.

3.- Se a utilización dos protectores auditivos levase consigo un risco de accidente, este deberá diminuírse mediante medidas apropiadas.

Artigo 9. 1.- Os empresarios deberán rexistrar e archivar os datos obtidos nas avaliacións da exposición ao ruído e nos controis médicos da función auditiva realizados en cumprimento do disposto, respectivamente, nos artigos 3, 4, 5, 6 e 7 desta norma.

2.- En relación á avaliación das exposicións, o rexistro comprenderá, como mínimo, a identificación de cada un dos postos de traballo obxecto de avaliación e os resultados obtidos en cada un deles, con indicación do instrumental empregado.

3.- En relación ao control médico da función auditiva o rexistro comprenderá, como mínimo:

– Nome do traballador

– Número de afiliación á Seguridade Social.

– Posto de traballo ocupado, resultado dos controis periódicos ou adicionais efectuados en relación aos riscos relacionados coa exposición ao ruído, con indicación de se o traballador emprega protección persoal, e en caso afirmativo, tipo daquela e o tempo medio diario da súa utilización, cambios no posto de traballo realizados por indicación médica, e incidencia patolóxica relacionada coa audición.

Os datos resultantes das avaliacións do estado de saúde dos traballadores só se poderán utilizar como base orientativa para mellorar o ambiente de traballo e con fins médico – laborais, e sempre respectando o seu carácter confidencial.

4.- O empresario está obrigado a manter os arquivos aos que fai referencia este artigo durante trinta anos polo menos. Se un empresario cesase na súa actividade, quen o suceda recibirá e conservará a documentación anterior. Ao finalizar os períodos de conservación obrigada dos rexistros, ou no caso de cesamento da actividade sen sucesión, a empresa notificarallo á autoridade laboral competente cunha antelación de tres meses, dándolle traslado durante este período de toda esta documentación.

O empresario deberá facilitar o acceso a estes arquivos á Inspección de Traballo e Seguridade Social, ao Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo, aos Organismos competentes das Comunidades Autónomas, aos órganos internos competentes en seguridade e hixiene e aos representantes dos traballadores. Malia o anterior, cando os datos relativos á vixilancia da saúde dos traballadores conteñan información persoal de carácter médico confidencial, o acceso a aqueles limitarase ao persoal médico que leve a cabo a vixilancia da saúde dos traballadores, salvo que se presenten de forma innominada.

Artigo 10. A partir da data de entrada en vigor desta norma os equipos de traballo que se comercialicen deberán ir acompañados dunha información suficiente sobre o ruído que producen cando se utilizan na forma e condicións previstas polo fabricante. A devandita información deberá permitir que o empresario que desexe adquirir un determinado equipo poida realizar unha estimación dos niveis de ruído á que van estar expostos os traballadores que o utilicen, ou que se sitúen nas súas proximidades.

De non existir un anexo de especificación técnica das previstas na disposición adicional desta norma referida ao contido da información prevista no parágrafo anterior, esta referirase ao posto de traballo do operador e deberá incluír, como mínimo:

1º.- O Nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente Ponderado A, sempre que o devandito nivel sexa superior a 80 dBA.

2º.- O Nivel de Pico, sempre que supere 140 dB.

Os empresarios que adquieran un equipo de traballo deberán requirir do fabricante, importador ou subministrador deste a información prevista neste artigo.

Disposicións adicionais

1ª.- As disposicións desta norma poderán ser completadas mediante anexos, que, sen introducir modificacións no texto regulamentario, establezan as condicións ou especificacións técnicas para a máis adecuada aplicación das prescricións contidas nel, tendo en conta especialmente a evolución do progreso técnico e a adaptación a este no cumprimento da norma.

Os devanditos anexos serán aprobados por Orde a proposta conxunta dos Ministros de Traballo e Seguridade Social, e Industria e Enerxía.

2ª.- As accións ou omisións dos empresarios contrarias ao disposto neste Real Decreto teñen a consideración de infraccións en materia de seguridade e hixiene e saúde laborais segundo o disposto nos artigos 9, 10 e 11 da Lei 8/1988, do 7 de abril, e son sancionables de acordo co disposto na devandita norma. (Actualmente: Infraccións en materia de prevención de riscos laborais, segundo a Sección 2ª do Capítulo II do Real Decreto 5/2000, do 4 de agosto, polo que se aproba o Texto

Refundido da Lei sobre Infraccións e Sancións no Orde Social, BOE 1988/2000, do 8 de agosto, e BOE 228/2000, do 22 de setembro, que derroga a Lei 8/1988.)

Disposición derogatoria

Quedan derogadas cantas disposicións se opoñan ao previsto nesta norma e especificamente o artigo 31.9 da Ordenanza Xeral de Seguridade e Hixiene no Traballo, aprobada por Orde do 9 de marzo de 1971.

Disposición transitoria

A avaliación inicial dos postos de traballo aos que se refire o artigo 3.1.1º desta norma deberá levarse a cabo con anterioridade ao 31 de marzo de 1990. A pesar disto, non será necesario efectuar medicións naqueles postos de traballo nos que o Nivel Diario Equivalente ou o Nivel de Pico sexan manifestamente inferiores a 80 dBA e dB, respectivamente.

Disposición final

Esta norma entrará en vigor o día 1 de xaneiro de 1990.

ANEXO I

Definicións e conceptos xerais

1.- Nivel de presión acústica, L_p : É o nivel, en decibelios, dado pola seguinte ecuación:

$$L_p = 10 \lg \left(\frac{p}{p_o} \right)^2$$

Onde p_o é a presión de referencia ($2 \cdot 10^{-5}$ pascais) e p é a presión acústica, en pascais, á que está exposto un traballador (sen ter en conta a protección persoal que eventualmente utilice) que poida ou non desprazarse dun lugar a outro do centro de traballo.

2.- Nivel de presión acústica ponderado A, L_{pA} : Valor do nivel de presión acústica, en decibelios, determinado co filtro de ponderación frecuencial A segundo a norma CEI 651, dado pola seguinte ecuación:

$$L_{pA} = 10 \lg \left(\frac{p_A}{p_o} \right)^2$$

Onde p_A é a presión acústica ponderada A, en pascais.

3.- Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A $L_{Aeq,T}$: O nivel, en decibelios A, dado pola ecuación:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p_{A(t)}}{p_o} \right)^2 dt \right]$$

Onde $T = t_2 - t_1$ é o tempo de exposición do traballador ao ruído.

4.- Nivel diario equivalente, $L_{Aeq,d}$: É o nivel, en decibelios, dado pola ecuación:

$$L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 10 \lg \frac{T}{8}$$

Onde T é o tempo de exposición ao ruído, en horas/día.

Se un traballador está exposto a «m» distintos tipos de ruído e, para efectos da avaliación hixiénica, se analizaron cada un deles separadamente; o nivel diario equivalente calcularase segundo as seguintes ecuacións:

$$L_{Aeq,d} = 10 \lg \sum_{i=1}^{i=m} 10^{0,1(L_{Aeq,d})_i} = 10 \lg \frac{1}{8} \sum_{i=1}^{i=m} T_i \cdot 10^{0,1 L_{Aeq,T_i}}$$

Onde $L_{Aeq, Ti}$ é o nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A correspondente ao tipo de ruído «i» ao que o traballador está exposto, T horas por día e $(L_{Aeq, d})_i$ é o nivel diario equivalente que resultaría se só existise o devandito tipo de ruído.

5.- Nivel semanal equivalente, $L_{Aeq, s}$: É o nivel, en decibelio A, dado pola ecuación:

$$L_{Aeq, s} = 10 \lg \frac{1}{5} \sum_{i=1}^{i=m} 10^{0,1 \cdot L_{Aeq, di}}$$

Onde «m» é o número de días á semana nos que o traballador está exposto ao ruído e $L_{Aeq, di}$ é o nivel diario equivalente correspondente ao día «i».

6.- Nivel de pico, L_{MAX} : É o nivel, en decibelios dado pola ecuación:

$$L_{MAX} = 10 \lg \left(\frac{P_{max}}{P_o} \right)^2$$

Onde P_{max} é o valor máximo da presión acústica instantánea a que está exposto o traballador (en pascais) e P_o é a presión de referencia ($2 \cdot 10^{-5}$ pascais).

7.- Ruído estable: Aquel no que o nivel de presión acústica ponderado A permanece esencialmente constante. Considerarase que cumpre tal condición cando a diferenza entre os valores máximo e mínimo de $L_p A$ medido utilizando as características «SLOW» de acordo á norma CEI 651, é inferior a 5 dB.

ANEXO II

Medición do ruído

1.- Para a medición do Nivel Diario Equivalente, para efectos da súa comparación cos límites ou niveis considerados neste Regulamento, así como para determinar se o Nivel de Pico supera os 140 dB, utilizaranse os instrumentos indicados no anexo 3 (coas súas respectivas condicións de aplicación) ou outros que dean resultados equivalentes.

2.- Os instrumentos de medida deberán ser verificados, mediante un calibrador acústico ou sistema equivalente, antes e despois de cada medición ou serie de medicións.

3.- As medicións deberán realizarse, sempre que sexa posible, en ausencia do traballador afectado, colocando o micrófono á altura en que encontraría o seu oído. Se a presenza do traballador é necesaria, o micrófono colocarse, preferentemente, fronte ao seu oído, a uns 10 centímetros de distancia; cando o micrófono teña que situarse moi cerca do corpo deberán efectuarse os axustes adecuados, para que o resultado da medición sexa equivalente ao que se conseguiría se se realizase nun campo sonoro non perturbado.

4.- Número e duración das medicións: O número, a duración e o momento de realización das medicións terán que elixirse tendo en conta que o obxectivo básico destas é o de posibilitar a toma de decisións sobre o tipo de actuación preventiva que deberá emprenderse en virtude do disposto nesta norma. Por isto, cando un dos límites ou niveis establecidos na norma se sitúe dentro da marxe de erro das medicións, poderá optarse: a) por supoñer que se supera o devandito límite ou nivel, ou b) por incrementar (segundo o instrumental utilizado) o número das medicións (tratando estatisticamente os correspondentes resultados) e/ou a súa duración (chegando, no límite, a que o tempo de medición coincida co de exposición) ata conseguir a necesaria redución da marxe de erro correspondente.

ANEXO III

Instrumentos de medición e condicións de aplicación

I. Medición do Nivel Diario Equivalente

Sonómetros:

Os sonómetros poderán empregarse unicamente para a medición do Nivel de Presión Acústica Ponderado A (L_{pA}) do ruído estable. A lectura media considerarase igual ao Nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente Ponderado A ($L_{Aeq,T}$) do devandito ruído. O Nivel Diario Equivalente ($L_{Aeq,d}$) calcularase mediante as ecuacións dadas no punto 4 do anexo I.

Os sonómetros deberán axustarse, como mínimo, ás prescricións establecidas pola norma CEI 651 para os instrumentos do «tipo 2» (dispoñendo, polo menos, da característica «SLOW» e da ponderación frecuencial A), sendo preferible os do «tipo 1» para aquelas medicións que esixan unha especial precisión.

Sonómetros integradores-promediadores:

Os sonómetros integradores-promediadores poderán empregarse para a medición do Nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente Ponderado A ($L_{Aeq,T}$) de calquera tipo de ruído sempre que se axusten, como mínimo, ás prescricións establecidas pola norma CEI 804 para os instrumentos do «tipo 2», sendo preferibles os do «tipo 1» para aquelas medicións que esixan unha especial precisión. O Nivel Diario Equivalente ($L_{Aeq,d}$) calcularase mediante as ecuacións dadas no punto 4 do anexo I.

Dosímetros:

Os dosímetros poderán ser utilizados para a medición do Nivel Diario Equivalente ($L_{Aeq,d}$) de calquera tipo de ruído sempre que cumpran as seguintes condicións:

a) A relación existente entre o tanto por un da Exposición Máxima Permisible (0/1 EMP)⁽¹⁾ e o Nivel Diario Equivalente ($L_{Aeq,d}$) debe seguir a seguinte ecuación:

$$L_{Aeq,d} = 90 + 10 \lg (0/1 \text{ EMP})$$

Se se dese o caso ao que se fai referencia no segundo parágrafo do punto 4 do anexo I, poderá aplicarse a ecuación indicada no devandito punto ou calcularse directamente o Nivel Diario Equivalente mediante a seguinte ecuación:

$$L_{Aeq,d} = 90 + 10 \lg \sum_{i=1}^{i=m} (0/1 \text{ EMP})_i$$

b) As características do dosímetro relativas á directividade, ponderación frecuencial A e amplificación deben cumprir, como mínimo, as prescricións establecidas pola norma CEI 651 (artigos 5, 6.1 e 6.2) para os instrumentos do «tipo 2».

II. Medición do Nivel de Pico

¹ Valor indicado polo dosímetro e posteriormente corrixido en función do cociente entre o tempo de exposición e o de medida.

Os instrumentos empregados para medir o Nivel de Pico, ou para determinar directamente se este superou os 140 dB, deben ter un constante de tempo (no ascenso) non superior a 100 microsegundos. Se se dispón dun sonómetro con ponderación frecuencial A e características «IMPULSE» (de acordo á norma CEI 651) poderá considerarse que o Nivel de Pico non excede os 140 dB cando o Nivel de Presión Acústica Ponderado A sexa inferior a 130 dBA.

ANEXO IV

Control da función auditiva dos traballadores

O control da función auditiva dos traballadores, ao que se fai referencia nos artigos 5, 6, 7 e 9 deste Regulamento, realizarase segundo o disposto neste anexo:

1.- O control da función auditiva terá como obxectivo a prevención das perdas de capacidade auditiva que puidesen sufrir os traballadores expostos, debido ao ruído existente no ambiente de traballo. Para iso, o devandito control deberá dirixirse fundamentalmente, á detección da posible diminución da capacidade auditiva de tales traballadores, a fin de poder tomar oportunamente, se é o caso, as medidas preventivas necesarias para a consecución do mencionado obxectivo.

2.- O control da función auditiva dos traballadores expostos efectuarase sempre baixo a responsabilidade dun médico, que poderá ser asistido por persoas competentes na materia, na realización de probas e exames.

3.- O control da función auditiva dos traballadores expostos comprenderá os seguintes tipos de recoñecementos:

a) Un recoñecemento inicial, antes da exposición ao ruído ou ao comezo desta.

b) Recoñecementos periódicos a intervalos cunha amplitude que dependerá do nivel de exposición ao ruído de cada traballador e que, como mínimo, será a establecida nos artigos 5, 6, 7 e 9. Estes recoñecementos poderán realizarse con maior frecuencia, a criterio do médico responsable, especialmente naqueles casos nos que exista unha hipersusceptibilidade fronte ao ruído, ou nos que se advirta unha deterioración da función auditiva que o aconselle de acordo co exposto no punto 1.

c) Recoñecementos adicionais a aqueles traballadores que accidentalmente e sen a protección debida estivesen expostos a un Nivel de Pico superior a 140 dB, ou aos que presenten determinados síntomas que, a xuízo do médico responsable, faga necesarios os devanditos recoñecementos co obxecto de determinar unha posible deterioración da capacidade auditiva.

4.- O recoñecemento inicial deberá incluír, como mínimo, unha anamnese e unha otoscopia combinada cun control audiométrico; a otoscopia e o control audiométrico deberán repetirse despois de dous meses.

5.- Os recoñecementos periódicos e os recoñecementos adicionais para os traballadores que estivesen accidentalmente expostos, sen protección, a un Nivel de Pico superior a 140 dB, deberán incluír, como mínimo, unha otoscopia combinada cun control audiométrico.

6.- O control audiométrico mencionado nos puntos anteriores incluírá, como mínimo, unha audiometría de tons puros para a determinación de niveis limiar de audición por conducción aérea, de acordo coa norma ISO 6189-1983. En todo caso, a audiometría cubrirá a frecuencia de 8.000 Hz e o nivel sonoro ambiental permitirá a medición dun nivel limiar de audición igual a 0 dB, segundo a norma ISO 389-1975.

7.- As audiometrías indicadas no punto anterior efectuaranse mediante audiómetros manuais ou automáticos e a súa calibración e mantemento realizarase de acordo coas normas ISO-6189-1983, ISO 389-1975 e CEI 645.

(Publicado no BOE núm. 263, do 2 de novembro de 1989)

(Correccións de erros BOE do 9 de decembro de 1989 e do 26 de maio de 1990).

(O Ministerio de Sanidade e Consumo ten editado, no ano 2001, un Protocolo de Vixilancia Sanitaria Específica para os traballadores e traballadoras expostos ao ruído)