

## MINISTERIO DA PRESIDENCIA

**4414** REAL DECRETO 286/2006, do 10 de marzo, sobre a protección da saúde e a seguraza dos traballadores contra os riscos relacionado coa exposición ao ruído. («BOE» 60, do 11-3-2006; «BOE» 62, do 14-3-2006, e «BOE» 71, do 24-3-2006.)

A Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, determina o corpo básico de garantías e responsabilidades preciso para establecer un axeitado nivel de protección da saúde dos traballadores fronte aos riscos derivados das condicións de traballo, no marco dunha política coherente, coordinada e eficaz.

Segundo o artigo 6 da lei, son as normas regulamentarias as que deben ir concretando os aspectos máis técnicos das medidas preventivas, establecendo as medidas mínimas que deben adoptarse para a axeitada protección dos traballadores. Entre tales medidas atópanse as destinadas a garantir a protección dos traballadores contra os riscos derivados da exposición ao ruído durante o traballo.

Así mesmo, a seguraza e a saúde dos traballadores foron obxecto de diversos convenios da Organización Internacional do Traballo ratificados por España e que, polo tanto, forman parte do noso ordenamento xurídico. Destaca, polo seu carácter xeral, o convenio número 155, do 22 de xuño de 1981, sobre seguraza e saúde dos traballadores e ambiente de traballo, ratificado por España o 26 de xullo de 1985.

No ámbito da Unión Europea, o artigo 137.2 do Tratado constitutivo da Comunidade Europea establece como obxectivo a mellora, en concreto, do ámbito de traballo, para protexer a saúde e seguraza dos traballadores. Con esa base xurídica, a Unión Europea foise dotando nos últimos anos dun corpo normativo altamente avanzado que se dirixe a garantir un mellor nivel de protección da saúde e de seguraza dos traballadores.

Ese corpo normativo está integrado por diversas directivas específicas. No ámbito da protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído foi adoptada a Directiva 2003/10/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 6 de febreiro de 2003, sobre as disposicións mínimas de seguraza e de saúde relativas á exposición dos traballadores aos riscos derivados dos axentes físicos (ruído), que derroga a Directiva 86/188/CEE, do 12 de maio, trasposta ao noso dereito interno por medio do Real decreto 1316/1989, do 27 de outubro, sobre protección dos traballadores fronte aos riscos derivados da exposición ao ruído durante o traballo. Mediante este real decreto derrógase o Real decreto 1316/1989 e trasponse ao dereito español a Directiva 2003/10/CE.

O real decreto consta de doce artigos, dúas disposicións adicionais, unha disposición transitoria, unha disposición derogatoria, dúas disposicións derradeiras e tres anexos. A norma establece unha serie de disposicións mínimas que teñen como obxecto a protección dos traballadores contra os riscos para a súa seguraza e a súa saúde derivados ou que poidan derivar da exposición

ao ruído, en particular, os riscos para a audición; regula as disposicións encamiñadas a evitar ou a reducir a exposición de maneira que os riscos derivados da exposición ao ruído se eliminen na súa orixe ou se reduzan ao nivel máis baixo posible, e inclúe a obriga empresarial de establecer e executar un programa de medidas técnicas e/ou organizativas destinadas a reducir a exposición ao ruído cando se superen os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción; determina os valores límite de exposición e os valores de exposición que dan lugar a unha acción, especificando as circunstancias e condicións en que se poderá utilizar o nivel de exposición semanal en lugar do nivel de exposición diaria para avaliar os niveis de ruído a que os traballadores están expostos; prevé diversas especificacións relativas á avaliación de riscos, establecendo en primeiro lugar a obriga de que o empresario efectúe unha avaliación baseada na medición dos niveis de ruído, e incluíndo unha relación daqueles aspectos aos cales o empresario deberá prestar especial atención ao avaliar os riscos; inclúe disposicións específicas relativas á utilización polos traballadores de equipamentos de protección individual; especifica que os traballadores non deberán estar expostos en ningún caso a valores superiores ao valor límite de exposición; recolle dous dos dereitos básicos en materia preventiva, como son a necesidade de formación e de información dos traballadores, así como a forma de exercer os traballadores o seu dereito a ser consultados e a participar nos aspectos relacionados coa prevención; establécense disposicións relativas á vixilancia da saúde dos traballadores en relación cos riscos por exposición a ruído.

O real decreto introduce a excepción outorgada pola directiva para situacións en que a utilización de protectores auditivos poida causar un risco maior para a seguraza ou a saúde que o feito de prescindir deles, en determinadas condicións e cunha serie de garantías adicionais.

A disposición adicional primeira inclúe unha obriga que resulta fundamental para os efectos de lle dar cumprimento ao disposto no artigo 11 da directiva. En efecto, co obxecto de que o Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais conte coa información pertinente que lle permita xustificar as excepcións aplicadas no noso país, e poida remitir á Comisión Europea a información requirida na directiva, as autoridades laborais competentes deberán remitir cada catro anos, contados desde a entrada en vigor deste real decreto, ao Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais, a lista das excepcións que nos seus respectivos territorios se apliquen, indicando as circunstancias e razóns precisas que fundamentan as devanditas excepcións.

Ademais, tamén de acordo co disposto pola directiva, prevé un réxime transitorio respecto dos sectores da música e o ocio, así como para o persoal a bordo de buques de navegación marítima.

Na elaboración deste real decreto foron consultadas as organizacións sindicais e empresariais máis representativas e oída a Comisión Nacional de Seguraza e Saúde no Traballo.

Na súa virtude, por proposta dos ministros de Traballo e Asuntos Sociais, de Sanidade e Consumo e de Industria, Turismo e Comercio, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 10 de marzo de 2006,

### DISPÓÑO :

Artigo 1. *Obxecto.*

Este real decreto ten por obxecto, no marco da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, establecer as disposicións mínimas para a protección dos traballadores contra os riscos para a súa seguraza e

a súa saúde derivados ou que poidan derivar da exposición ao ruído, en particular, os riscos para a audición.

#### Artigo 2. *Definicións.*

Para os efectos deste real decreto, os parámetros físicos utilizados para a avaliación do risco defínense no anexo I.

#### Artigo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. As disposicións deste real decreto aplicaranse ás actividades en que os traballadores estean ou poidan estar expostos a riscos derivados do ruído como consecuencia do seu traballo.

2. As disposicións do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención, aplicaranse plenamente ao conxunto do ámbito considerado no artigo 1, sen prexuízo das disposicións máis rigorosas ou específicas previstas neste real decreto.

#### Artigo 4. *Disposicións encamiñadas a evitar ou a reducir a exposición.*

1. Os riscos derivados da exposición ao ruído deberán eliminarse na súa orixe ou reducirse ao nivel máis baixo posible, tendo en conta os avances técnicos e a dispoñibilidade de medidas de control do risco na súa orixe.

A redución destes riscos basearase nos principios xerais de prevención establecidos no artigo 15 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, e terá en consideración especialmente:

a) outros métodos de traballo que reduzan a necesidade de expoñerse ao ruído;

b) a elección de equipamentos de traballo axeitados que xeren o menor nivel posible de ruído, tendo en conta o traballo a que están destinados, incluída a posibilidade de lles proporcionar aos traballadores equipamentos de traballo que se axusten ao disposto na normativa sobre comercialización dos devanditos equipamentos cuxo obxectivo ou resultado sexa limitar a exposición ao ruído;

c) a concepción e disposición dos lugares e postos de traballo;

d) a información e formación adecuadas para ensinar os traballadores a utilizaren correctamente o equipamento de traballo de cara a reducir ao mínimo a súa exposición ao ruído;

e) a redución técnica do ruído:

1.º) redución do ruído aéreo, por exemplo por medio de pantallas, cerramentos, recubrimentos con material acusticamente absorbente;

2.º) redución do ruído transmitido por corpos sólidos, por exemplo mediante amortecemento ou illamento;

f) programas apropiados de mantemento dos equipamentos de traballo, do lugar de traballo e dos postos de traballo;

g) a redución do ruído mediante a organización do traballo:

1.º) limitación da duración e intensidade da exposición;

2.º) ordenación axeitada do tempo de traballo.

2. Sobre a base da avaliación do risco mencionada no artigo 6, cando se superen os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción, o empresario establecerá e executará un programa de medidas técnicas e/ou de organización, que deberán integrarse na planificación da actividade preventiva da empresa, destinado a

reducir a exposición ao ruído, tendo en conta, en particular, as medidas mencionadas no punto 1.

3. Sobre a base da avaliación do risco mencionada no artigo 6 os lugares de traballo en que os traballadores poidan verse expostos a niveis de ruído que superen os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción, serán obxecto dunha sinalización apropiada de conformidade co disposto no Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguranza e saúde no traballo. Así mesmo, cando sexa viable desde o punto de vista técnico e o risco de exposición o xustifique, delimitaranse os devanditos lugares e limitarase o acceso a eles.

4. Cando, debido á natureza da actividade, os traballadores dispoñan de locais de descanso baixo a responsabilidade do empresario, o ruído neles reducirase a un nivel compatible coa súa finalidade e condicións de uso.

5. De conformidade co disposto no artigo 25 da Lei 31/1995, o empresario adaptará as medidas mencionadas neste artigo ás necesidades dos traballadores especialmente sensibles.

#### Artigo 5. *Valores límite de exposición e valores de exposición que dan lugar a unha acción.*

1. Para os efectos deste real decreto, os valores límite de exposición e os valores de exposición que dan lugar a unha acción, referidos aos niveis de exposición diaria e aos niveis de pico, fíxanse en:

a) Valores límite de exposición:  $L_{Aeq,d} = 87$  dB(A) e  $L_{pico} = 140$  dB (C), respectivamente;

b) Valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción:  $L_{Aeq,d} = 85$  dB(A) e  $L_{pico} = 137$  dB (C), respectivamente;

c) Valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción:  $L_{Aeq,d} = 80$  dB(A) e  $L_{pico} = 135$  dB (C), respectivamente.

2. Ao aplicar os valores límite de exposición, na determinación da exposición real do traballador ao ruído, terase en conta a atenuación que procuran os protectores auditivos individuais utilizados polos traballadores. Para os valores de exposición que dan lugar a unha acción non se terán en conta os efectos producidos polos devanditos protectores.

3. En circunstancias debidamente xustificadas e sempre que conste de forma explícita na avaliación de riscos para as actividades en que a exposición diaria ao ruído varie considerablemente dunha xornada laboral a outra, para os efectos da aplicación dos valores límite e dos valores de exposición que dan lugar a unha acción, poderá utilizarse o nivel de exposición semanal ao ruído en lugar do nivel de exposición diaria ao ruído para avaliar os niveis de ruído aos cales os traballadores están expostos, coa condición de que:

a) o nivel de exposición semanal ao ruído, obtido mediante un control apropiado, non sexa superior ao valor límite de exposición de 87 dB(A), e

b) se adopten medidas axeitadas para reducir ao mínimo o risco asociado ás devanditas actividades.

#### Artigo 6. *Avaliación dos riscos.*

1. O empresario deberá realizar unha avaliación baseada na medición dos niveis de ruído a que estean expostos os traballadores, no marco do disposto no artigo 16 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, e do capítulo II, sección 1.ª do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro. A medición non será necesaria nos casos en que a directa apreciación profesional acreditada permita chegar a unha conclusión sen necesidade dela.

Os datos obtidos da avaliación e/ou da medición do nivel de exposición ao ruído conservaranse de maneira

que permitan a súa consulta posterior. A documentación da avaliación axustarase ao disposto no artigo 23 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, e no artigo 7 do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro.

2. Os métodos e instrumentos que se utilicen deberán permitir a determinación do nivel de exposición diario equivalente ( $L_{Aeq,d}$ ), do nivel de pico ( $L_{pico}$ ) e do nivel de exposición semanal equivalente ( $L_{Aeq,s}$ ), e decidir en cada caso se se superaron os valores establecidos no artigo 5, tendo en conta, se se trata da comprobación dos valores límite de exposición, a atenuación procurada polos protectores auditivos. Para iso, os devanditos métodos e instrumentos deberán adecuarse ás condicións existentes, tendo en conta, en particular, as características do ruído que se vaia medir, a duración da exposición, os factores ambientais e as características dos instrumentos de medición.

3. Entre os métodos de avaliación e medición utilizados poderá incluírse unha mostraxe, que deberá ser representativa da exposición persoal dos traballadores. A forma de realización das medicións, así como o seu número e duración, efectuarase conforme o disposto no anexo II. Para a medición utilizaranse os instrumentos indicados no anexo III, os cales deberán ser comprobados mediante un calibrador acústico antes e despois de cada medición ou serie de medicións.

4. A avaliación e a medición mencionadas no punto 1 programaranse e efectuaranse a intervalos apropiados de conformidade co artigo 6 do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, e, como mínimo, cada ano nos postos de traballo en que se superen os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción, ou cada tres anos cando se superen os valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción.

As devanditas avaliacións e medicións serán realizadas por persoal coa debida cualificación, atendendo ao disposto nos artigos 36 e 37 e no capítulo III do Real decreto 39/1997, en canto á organización de recursos para o desenvolvemento de actividades preventivas.

5. No marco do disposto nos artigos 15 e 16 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, o empresario, ao avaliar os riscos, prestará particular atención aos seguintes aspectos:

- a) o nivel, o tipo e a duración da exposición, incluída a exposición a ruído de impulsos;
- b) a existencia de equipamentos de substitución concibidos para reducir a emisión de ruído;
- c) os valores límite de exposición e os valores de exposición que dan lugar a unha acción previstos no artigo 5;
- d) na medida en que sexa viable desde o punto de vista técnico, todos os efectos para a saúde e seguranza dos traballadores derivados da interacción entre o ruído e as substancias ototóxicas relacionadas co traballo, e entre o ruído e as vibracións;
- e) todos os efectos indirectos para a saúde e a seguranza dos traballadores derivados da interacción entre o ruído e os sinais acústicos de alarma ou outros sons a que deba atenderse para reducir o risco de accidentes;
- f) a información sobre emisións sonoras facilitada polos fabricantes de equipamentos de traballo conforme o disposto na normativa específica que sexa de aplicación;
- g) calquera efecto sobre a saúde e a seguranza dos traballadores especialmente sensibles, a que se refire o artigo 25 da Lei 31/1995;
- h) a prolongación da exposición ao ruído despois do horario de traballo baixo responsabilidade do empresario;
- i) a información apropiada derivada da vixilancia da saúde, incluída a información científico-técnica publicada, na medida en que sexa posible;

j) a dispoñibilidade de protectores auditivos coas características de atenuación axeitadas.

6. En función dos resultados da avaliación, o empresario deberá determinar as medidas que deban adoptarse conforme os artigos 4, 7, 8 e 9 planificando a súa execución de acordo co establecido no capítulo II, sección 2.ª do Real decreto 39/1997.

#### Artigo 7. *Protección individual.*

1. De conformidade co disposto no artigo 17.2 da Lei 31/1995 e no Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguranza e saúde relativas á utilización polos traballadores de equipamentos de protección individual, de non haber outros medios de previr os riscos derivados da exposición ao ruído, poranse á disposición dos traballadores, para que os usen, protectores auditivos individuais apropiados e correctamente axustados conforme as seguintes condicións:

- a) cando o nivel de ruído supere os valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción, o empresario porá á disposición dos traballadores protectores auditivos individuais;
- b) mentres se executa o programa de medidas a que se refire o artigo 4.2 e mentres o nivel de ruído sexa igual ou supere os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción, utilizaranse protectores auditivos individuais;
- c) os protectores auditivos individuais seleccionaranse para que supriman ou reduzan ao mínimo o risco.

2. O empresario deberá facer canto estea na súa man para que se utilicen protectores auditivos, fomentando o seu uso cando este non sexa obrigatorio e velando porque se utilicen cando sexa obrigatorio de conformidade co previsto no punto 1.b) anterior; así mesmo, incumbiralle ao empresario a responsabilidade de comprobar a eficacia das medidas adoptadas de conformidade con este artigo.

3. Cando se recorra á utilización de equipamentos de protección individual, as razóns que xustifican a devandita utilización farase constar na documentación prevista no artigo 23 da Lei 31/1995, do 8 de novembro.

#### Artigo 8. *Limitación de exposición.*

1. En ningún caso a exposición do traballador, determinada conforme o artigo 5.2, deberá superar os valores límite de exposición.

2. Se, malia as medidas adoptadas en aplicación deste real decreto, se comprobasen exposicións por riba dos valores límite de exposición, o empresario deberá:

- a) tomar inmediatamente medidas para reducir a exposición por debaixo dos valores límite de exposición;
- b) determinar as razóns da sobreexposición,
- c) corrixir as medidas de prevención e protección, co fin de evitar que se volva producir unha reincidencia;
- d) informar os delegados de prevención de tales circunstancias.

#### Artigo 9. *Información e formación dos traballadores.*

De conformidade co disposto nos artigos 18.1 e 19 da Lei 31/1995, o empresario velará porque os traballadores que se vexan expostos no lugar de traballo a un nivel de ruído igual ou superior aos valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción e/ou os seus representantes reciban información e formación relativas aos riscos derivados da exposición ao ruído, en particular sobre:

- a) a natureza de tales riscos;

b) as medidas tomadas en aplicación deste real decreto co obxecto de eliminar ou reducir ao mínimo os riscos derivados do ruído, incluídas as circunstancias en que aquelas son aplicables;

c) os valores límite de exposición e os valores de exposición que dan lugar a unha acción, establecidos no artigo 5;

d) os resultados das avaliacións e medicións do ruído efectuadas en aplicación do artigo 6, xunto cunha explicación do seu significado e riscos potenciais;

e) o uso e mantemento correctos dos protectores auditivos, así como a súa capacidade de atenuación;

f) a conveniencia e a forma de detectar e informar sobre indicios de lesión auditiva;

g) as circunstancias en que os traballadores teñen dereito a unha vixilancia da saúde, e a finalidade desta vixilancia da saúde, de conformidade co artigo 11;

h) as prácticas de traballo seguras, co fin de reducir ao mínimo a exposición ao ruído.

#### Artigo 10. *Consulta e participación dos traballadores.*

A consulta e a participación dos traballadores ou dos seus representantes sobre as cuestións a que se refire este real decreto e, en particular, respecto ás indicadas a continuación, realizarase de conformidade co disposto no artigo 18.2 da Lei 31/1995:

a) a avaliación dos riscos e a determinación das medidas que se deberán tomar, recollidas no artigo 6;

b) as medidas destinadas a eliminar ou reducir os riscos derivados da exposición ao ruído, recollidas no artigo 4;

c) a elección de protectores auditivos individuais, recollidos no artigo 7.1.c).

#### Artigo 11. *Vixilancia da saúde.*

1. Cando a avaliación de riscos prevista no artigo 6.1 poña de manifesto a existencia dun risco para a saúde dos traballadores, o empresario deberá levar a cabo unha vixilancia da saúde dos devanditos traballadores, e estes someterse a ela, de conformidade co disposto neste artigo e no artigo 37.3 do Real decreto 39/1997.

2. Os traballadores cuxa exposición ao ruído supere os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción terán dereito a que un médico, ou outra persoa debidamente cualificada baixo a responsabilidade dun médico, a través da organización preventiva que adoptase a empresa, leve a cabo controis da súa función auditiva. Tamén terán dereito ao control audiométrico preventivo os traballadores cuxa exposición supere os valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción, cando a avaliación e a medición previstas no artigo 6.1 indiquen que existe risco para a súa saúde.

Os devanditos controis audiométricos realizaranse na forma establecida nos protocolos específicos a que fai referencia o artigo 37.3.c) do Real decreto 39/1997, e a súa finalidade será o diagnóstico precoz de calquera perda de audición debida ao ruído e a preservación da función auditiva. A súa periodicidade será, como mínimo, cada tres anos nos postos de traballo en que se superen os valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción, ou cada cinco anos cando se superen os valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción.

3. A vixilancia da saúde incluírá a elaboración e actualización da historia clínica laboral dos traballadores suxeitos a esta conforme o disposto no punto 1. O acceso, confidencialidade e contido das devanditas historias axustaranse ao establecido no artigo 22, puntos 2, 3 e 4 da Lei 31/1995 e no artigo 37.3.c) do Real decreto 39/1997. O traballador terá acceso, logo de solicitude, ao historial que o afecte persoalmente.

4. Cando o control da función auditiva poña de manifesto que un traballador padece unha lesión auditiva diagnosticable, o médico responsable da vixilancia da saúde avaliará se a lesión pode ser consecuencia dunha exposición ao ruído durante o traballo. En tal caso:

a) o médico ou outro persoal sanitario competente comunicarlle ao traballador o resultado que o atinxe persoalmente;

b) pola súa parte, o empresario deberá:

1.º) revisar a avaliación dos riscos efectuada conforme o artigo 6;

2.º) revisar as medidas previstas para eliminar ou reducir os riscos conforme o disposto nos artigos 4 e 7, incluída a posibilidade de exixir o uso dos protectores auditivos no suposto a que se refire o punto 1.a) do artigo 7, durante a revisión daquelas medidas e mentres non se eliminen ou reduzan os riscos;

3.º) ter en conta as recomendacións do médico responsable da vixilancia da saúde ao aplicar calquera outra medida que se considere necesario para eliminar ou reducir riscos de acordo co disposto nos artigos 4 e 7, incluída a posibilidade de lle asignar ao traballador outro traballo onde non exista risco de exposición;

4.º) dispor unha vixilancia sistemática da saúde e o exame do estado de saúde dos demais traballadores que sufrisen unha exposición similar.

#### Artigo 12. *Excepcións.*

1. Nas situacións excepcionais en que, debido á índole do traballo, a utilización plena e adecuada de protectores auditivos individuais poida causar un risco maior para a seguranza ou a saúde que o feito de prescindir deles, o empresario poderá deixar de cumprir, ou cumprir parcialmente, o disposto nos artigos 7.1.a), 7.1.b) e 8.

2. A devandita circunstancia deberá ser razoada e xustificada polo empresario, ser previamente consultada cos traballadores e/ou os seus representantes, e constar, de forma que faga fe, na avaliación de riscos laborais. Ademais, deberá comunicarse á autoridade laboral mediante o envío a esta da parte da avaliación de riscos onde se xustifica a excepción, así como o período de tempo estimado en que permanecerán as circunstancias que a motivan, para os efectos de que aquela poida comprobar que se dan esas condicións que xustifican a utilización de excepción. En calquera caso, o empresario deberá adoptar as medidas técnicas e organizativas que garantan, tendo en conta as circunstancias particulares, a redución a un mínimo dos riscos derivados delas. Ademais, a vixilancia da saúde realizarase de forma máis intensa, segundo se estableza para cada caso no protocolo de vixilancia sanitaria específica a que se refire o artigo 11.2.

#### Disposición adicional primeira. *Información das autoridades laborais.*

Para os efectos de lle dar cumprimento á obriga de transmitir á Comisión Europea a lista de excepcións, a autoridade laboral competente remitirá cada catro anos desde a entrada en vigor deste real decreto, ao Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais, a lista das excepcións que nos seus respectivos territorios se apliquen en virtude do disposto no artigo 12, indicando as circunstancias e razóns precisas que fundamentan as devanditas excepcións.

#### Disposición adicional segunda. *Elaboración e actualización da Guía técnica.*

O Instituto Nacional de Seguranza e Hixiene no Traballo, de acordo co disposto no artigo 5.3 do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos

servizos de prevención, elaborará e manterá actualizada unha guía técnica de carácter non vinculante, para a avaliación e prevención dos riscos derivados da exposición ao ruído nos lugares de traballo. Esta guía incluírá ou complementarase cun código de conduta con orientacións prácticas para axudar os traballadores e empresarios dos sectores da música e o ocio a cumpriren as súas obrigas legais tal como quedan establecidas neste real decreto.

Disposición transitoria única. *Normas transitorias.*

1. Este real decreto non será de aplicación nos sectores da música e o ocio ata o 15 de febreiro de 2008.

2. O artigo 8 deste real decreto non será de aplicación ao persoal a bordo de buques de navegación marítima ata o 15 de febreiro de 2011.

Disposición derogatoria única. *Alcance da derogación normativa.*

Quedan derogadas cantas disposicións de igual ou inferior rango se opoñan ao previsto neste real decreto e especificamente o Real decreto 1316/1989, do 27 de outubro, sobre protección dos traballadores fronte aos riscos derivados da exposición ao ruído durante o traballo, salvo para os sectores da música e o ocio, nos cales seguirá vixente ata o 15 de febreiro de 2008.

Disposición derradeira primeira. *Incorporación de dereito da Unión Europea.*

Mediante este real decreto incorpórase ao dereito español a Directiva 2003/10/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 6 de febreiro de 2003, sobre as disposicións mínimas de seguranza e de saúde relativas á exposición dos traballadores aos riscos derivados dos axentes físicos (ruído).

Disposición derradeira segunda. *Facultade de desenvolvemento.*

Autorízase o ministro de Traballo e Asuntos Sociais, logo de informe favorable do de Sanidade e Consumo e do de Industria, Turismo e Comercio, e logo de informe de Comisión Nacional de Seguranza e Saúde en Traballo, a ditar cantas disposicións sexan necesarias para a aplicación e desenvolvemento deste real decreto, así como para as adaptacións de carácter estritamente técnico dos seus anexos, en función do progreso técnico e da evolución das normativas ou especificacións internacionais ou dos coñecementos en materia de protección fronte aos riscos relacionados coa exposición ao ruído.

Dado en Madrid o 10 de marzo de 2006

JUAN CARLOS R.

A vicepresidenta primeira do Goberno  
e ministra da Presidencia,

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ

## ANEXO I

### Definicións

1. Nivel de presión acústica,  $L_p$ : o nivel, en decibelios, dado pola seguinte expresión:

$$L_p = 10 \lg \left( \frac{P}{P_0} \right)^2$$

onde  $P_0$  é a presión de referencia ( $2 \cdot 10^{-5}$  pascais) e  $P$  é o valor eficaz da presión acústica, en pascais, á cal está exposto un traballador (que pode 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, dado pola seguinte expresión:

$$L_{pA} = 10 \lg \left( \frac{P_A}{P_0} \right)^2$$

onde  $P_A$  é o valor eficaz da presión acústica ponderada A, en pascais.

3. Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A,  $L_{AeqT}$ : o nivel, en decibelios A, dado pola expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} \left( \frac{P_A(t)}{P_0} \right)^2 \cdot dt \right]$$

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

4. Nivel de exposición diario equivalente,  $L_{Aeq,d}$ : o nivel, en decibelios A, dado pola expresión:

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

onde  $T$  é o tempo de exposición ao ruído, en horas/día. Consideraranse todos os ruídos existentes no traballo, incluídos os ruídos de impulsos.

Se un traballador está exposto a «m» distintos tipos de ruído e, para os efectos da avaliación do risco, se analizou cada un deles separadamente, o nivel de exposición diario equivalente calcularase segundo as seguintes expresións:

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

onde  $L_{Aeq,T_i}$  é o nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A correspondente ao tipo de ruído «i» ao cal o traballador está exposto  $T_i$  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 de exposición semanal equivalente,  $L_{Aeq,s}$ : o nivel, en decibelios A, dado pola expresión:

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

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

6. Nivel de pico,  $L_{pico}$ : é o nivel, en decibelios, dado pola expresión:

$$L_{pico} = 10 \lg \left( \frac{P_{pico}}{P_0} \right)^2$$

onde  $P_{pico}$  é o valor máximo da presión acústica instantánea (en pascais) a que está exposto o traballador, determinado co filtro de ponderación frecuencial C e  $P_0$  é a presión de referencia ( $2 \cdot 10^{-5}$  pascais).

7. Ruído estable: aquel cuxo nivel de presión acústica ponderado A permanece esencialmente constante. Considerarase que se cumpre tal condición cando a diferenza entre os valores máximos e mínimo de  $L_{pA}$ , medido utilizando as características SLOW de acordo coa norma UNE-EN 60651:1996, é inferior a 5 dB.

## ANEXO II

### Medición do ruído

1. As medicións deberán realizarse, sempre que sexa posible, en ausencia do traballador afectado, colocando o micrófono á altura onde se atoparía o seu oído. Se a presenza do traballador é necesaria, o micrófono colocarse, preferentemente, fronte ao oído, a uns 10 centímetros de distancia; cando o micrófono se teña que situar moi preto do corpo, deberanse efectuar os axustes apropiados para que o resultado da medición sexa equivalente a aquel que se obtería de se realizar nun campo sonoro non perturbado.

2. 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 decisión sobre o tipo de actuación preventiva que deberá emprenderse en virtude do disposto neste decreto. Por iso, cando un dos límites ou niveis establecidos nel se sitúe dentro do intervalo de incerteza do resultado da medición poderá optarse: a) por supor 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 do intervalo de incerteza correspondente.

No caso da comparación cos valores límites de exposición, o devandito intervalo de incerteza deberá estimarse tendo en conta a incerteza asociada á atenuación dos protectores auditivos.

3. As incertezas de medición ás cales se fai referencia no punto anterior determinaranse de conformidade coa práctica metrolóxica.

## ANEXO III

### Instrumentos de medición e condicións de aplicación

#### 1. Medición do nivel de exposición diario equivalente ( $L_{Aeq,d}$ )

Sonómetros: os sonómetros (non integradores-promediadores) poderán empregarse unicamente para a medición de 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 ( $L_{Aeq}$ ) do devandito ruído. O nivel de exposición diario equivalente ( $L_{Aeq,d}$ ) calcularase coas expresións dadas no punto 4 do anexo 1.

Os sonómetros deberán axustarse, como mínimo, ás especificacións da norma UNE-EN 60651:1996 para os instrumentos de «clase 2» (dispondo, polo menos, da característica SLOW e da ponderación frecuencial A) ou ás de calquera versión posterior da devandita norma e mesma clase.

Sonómetros integradores-(pro)mediadores: os sonómetros integradores-(pro)mediadores poderán empregarse para a medición do nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A ( $L_{Aeq,T}$ ) de calquera tipo de ruído. O nivel de exposición diario equivalente ( $L_{Aeq,d}$ ) calcularase mediante as expresións dadas no punto 4 do anexo 1.

Os sonómetros integradores-(pro)mediadores deberán axustarse, como mínimo, ás especificacións da norma UNE-EN 60804:1996 para os instrumentos de «clase 2» ou ás de calquera versión posterior da devandita norma e mesma clase.

Dosímetros: os medidores persoais de exposición ao ruído (dosímetros) poderán ser utilizados para a medición do nivel de exposición diario equivalente ( $L_{Aeq,d}$ ) de calquera tipo de ruído.

Os medidores persoais de exposición ao ruído deberán axustarse ás especificacións da norma UNE-EN 61252:1998 ou ás de calquera versión posterior da devandita norma.

#### 2. Medición do nivel de pico ( $L_{pico}$ )

Os sonómetros empregados para medir o nivel de pico ou para determinar directamente se se superan os límites ou niveis indicados no artigo 4 deberán dispor dos circuitos específicos axeitados para a medida de valores de pico. Deberán ter unha constante de tempo no ascenso igual ou inferior a 100 microsegundos, ou axustarse ás especificacións establecidas para este tipo de medición na norma UNE-EN 61672:2005 ou versión posterior dela.

*(Este real decreto publícase tendo en conta as correccións de erros publicadas no BOE núm. 62, do 14-03-2006, e mais no BOE núm. 71, do 24-03-2006.)*