

20792 REAL DECRETO 1513/2005, do 16 de decembro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, no referente á avaliación e xestión do ruído ambiental. («BOE» 301, do 17-12-2005.)

A Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, ten por obxecto a regulación da contaminación acústica para evitar e, de ser o caso, reducir, os danos que poida provocar na saúde humana, nos bens ou no ambiente. Enténdese por contaminación acústica a presenza no ambiente de ruídos ou vibracións, que impliquen molestia ou dano para as persoas, para o desenvolvemento das súas actividades ou para os bens de calquera natureza ou que causen efectos significativos no ambiente.

Incorpóranse na lei as previsións básicas da Directiva 2002/49/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, do 25 de xuño de 2002, sobre avaliación e xestión do ruído ambiental, previsións que agora se desenvolven, e complétase a incorporación da norma comunitaria sobre ruído ambiental, cuxa aplicación e vinculación para as administracións competentes se produciu tamén polo transcurso do prazo previsto para a súa incorporación total á lexislación nacional a través do seu efecto directo.

Este real decreto ten por obxecto a avaliación e xestión do ruído ambiental, coa finalidade de previr, reducir ou evitar os efectos nocivos, incluíndo as molestias, derivadas da exposición ao ruído ambiental, segundo o ámbito de aplicación da directiva comunitaria que se incorpora. Por isto, desenvólvense os conceptos de ruído ambiental e os seus efectos e molestias sobre a poboación, xunto a unha serie de medidas que permiten a consecución do obxecto previsto como son os mapas estratéxicos de ruído, os plans de acción e a información á poboación.

En consecuencia, supón un desenvolvemento parcial da Lei do ruído, xa que esta abrangue a contaminación acústica producida non só polo ruído ambiental, senón tamén polas vibracións e as súas implicacións na saúde, bens materiais e ambiente, en tanto que este real decreto só comprende a contaminación acústica derivada do ruído ambiental e a prevención e corrección, de ser o caso, dos seus efectos na poboación, en consonancia coa directiva comunitaria citada.

Para o cumprimento do seu obxecto regúlanse determinadas actuacións como son a elaboración de mapas estratéxicos de ruído para determinar a exposición da poboación ao ruído ambiental, a adopción de plans de acción para previr e reducir o ruído ambiental e, en particular, cando os niveis de exposición poidan ter efectos nocivos na saúde humana, así como pór á disposición da poboación a información sobre ruído ambiental e os seus efectos e aquela de que dispoñan as autoridades competentes en relación co cartografado acústico e plans de acción derivados, en cumprimento deste.

Para efectos de determinar as administracións competentes en cada caso observaranse as atribucións competenciais que efectúa o artigo 4 da Lei do ruído.

Establece os mapas estratéxicos de ruído, en atención á habilitación legal do artigo 15.3 da Lei do ruído. Serven á avaliación global da exposición ao ruído, nunha determinada zona, ou para realizar nela predicións globais. Os requisitos mínimos que deben cumprir os mapas estratéxicos de ruído detállanse no anexo IV. Igualmente determina esta norma os criterios para a delimitación territorial das aglomeracións, segundo se indica no anexo VII. Desenvolve as previsións legais relativas aos índices de ruído que se deben considerar na preparación e revisión dos mapas estratéxicos de ruído e que se detallan no anexo I, así como os métodos de avaliación para a determinación de tales índices e dos seus efectos nocivos sobre a

poboación, segundo se desenvolven nos anexos II e III, respectivamente.

En relación cos plans de acción fronte á contaminación por ruído ambiental, establécense os seus requisitos mínimos no anexo V.

Co obxecto do cumprimento das obrigas establecidas na Lei do ruído e na presente norma, da subministración de información á Comisión Europea e a organismos internacionais, así como para a xestión adecuada da información que convén á elaboración dos mapas estratéxicos de ruído e plans de acción das infraestruturas de competencia estatal, créase un sistema básico de información da contaminación acústica que radica no Ministerio de Medio Ambiente. Para isto constitúese un centro de recepción, análise e procesado de datos, que non implica a creación dun novo órgano administrativo, nin ningún incremento de gasto, e que será xestionado polos medios humanos e materiais da Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental. Para tal fin establécese no anexo VI a información que as autoridades competentes nesta materia lle deben subministrar ao citado departamento e as datas de remisión desta.

Na elaboración deste real decreto foron consultados os axentes económicos e sociais interesados, as comunidades autónomas e o Consello Asesor de Medio Ambiente e emitiuse o ditame preceptivo da Comisión Nacional de Administración Local.

Na súa virtude, por proposta das ministras de Medio Ambiente e de Sanidade e Consumo, de acordo co Consello de Estado e logo da deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 16 de decembro de 2005,

DISPÓÑO:

Artigo 1. *Obxecto.*

Este real decreto ten por obxecto desenvolver a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, no referente a avaliación e xestión do ruído ambiental, establecendo un marco básico destinado a evitar, previr ou reducir con carácter prioritario os efectos nocivos, incluíndo as molestias, da exposición ao ruído ambiental e completar a incorporación ao noso ordenamento xurídico da Directiva 2002/49/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, do 25 de xuño de 2002, sobre avaliación e xestión do ruído ambiental.

Artigo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Aplicarase ao ruído ambiental ao que estean expostos os seres humanos, en particular, en zonas urbanizadas, en parques públicos ou noutras zonas tranquilas dunha aglomeración, en zonas tranquilas en campo aberto, nas proximidades de centros escolares, nos arredores de hospitais, e noutros edificios e lugares vulnerables ao ruído.

2. Non se aplicará ao ruído producido pola propia persoa exposta, polas actividades domésticas, polos veciños, no lugar de traballo nin no interior de medios de transporte, así como tampouco aos ruídos debidos ás actividades militares en zonas militares, que se rexerán pola súa lexislación específica.

Artículo 3. *Definicións.*

Para efectos deste real decreto entenderase por:

a) Aglomeración: a porción dun territorio, con máis de 100.000 habitantes, delimitada pola administración competente aplicando os criterios básicos do anexo VII, que é considerada zona urbanizada por tal administración.

b) Efectos nocivos: os efectos negativos sobre a saúde humana.

c) Índice de ruído: unha magnitude física para describir o ruído ambiental, que ten unha relación cun efecto nocivo.

d) L_{den} (Índice de ruído día-tarde-noite): o índice de ruído asociado á molestia global, que se describe no anexo I.

e) L_d (Índice de ruído día): o índice de ruído asociado á molestia durante o período día, que se describe no anexo I. Equivalente ao L_{day} (Indicador de ruído diúrno).

f) L_e (Índice de ruído tarde): o índice de ruído asociado á molestia durante o período tarde, que se describe no anexo I. Equivalente ao $L_{evening}$ (Indicador de ruído en período vespertino).

g) L_n (Índice de ruído noite): o índice de ruído correspondente á alteración do sono, que se describe no anexo I. Equivalente ao L_{night} (Indicador de ruído en período nocturno).

h) Mapa de ruído: a presentación de datos sobre unha situación acústica existente ou pronosticada en función dun índice de ruído, na que se indicará a superación de calquera valor límite pertinente vixente, o número de persoas afectadas nunha zona específica ou o número de vivendas expostas a determinados valores dun índice de ruído nunha zona específica.

i) Mapa estratéxico de ruído: un mapa de ruído deseñado para poder avaliar globalmente a exposición ao ruído nunha zona determinada, debido á existencia de distintas fontes de ruído, ou para poder realizar predicións globais para a dita zona.

j) Molestia: o grao de perturbación que provoca o ruído á poboación, determinado mediante enquisas sobre o terreo.

k) Planificación acústica: o control do ruído futuro mediante medidas planificadas, como a ordenación territorial, a enxeñaría de sistemas de xestión do tráfico, a ordenación da circulación, a redución do ruído con medidas de illamento acústico e a loita contra o ruído na súa orixe.

l) Poboación: calquera persoa física ou xurídica, así como as súas asociacións ou organizacións constituídas conforme a normativa que lles sexa de aplicación.

m) Relación dose-efecto: a relación entre o valor dun índice de ruído e un efecto nocivo.

n) Ruído ambiental: o son exterior non desexado ou nocivo xerado polas actividades humanas, incluído o ruído emitido polos medios de transporte, polo tráfico rodado, ferroviario e aéreo e por localizacións de actividades industriais como as descritas no anexo I da Lei 16/2002, do 1 de xullo, de prevención e control integrados da contaminación.

ñ) Valor límite: un valor de L_{den} ou L_n , ou de ser o caso L_d e L_e , que non debe ser superado e que, de superarse, obriga as autoridades competentes a preveren ou a aplicaren medidas tendentes a evitar tal superación. Os valores límite poden variar en función da fonte emisora de ruído (ruído do tráfico rodado, ferroviario ou aéreo, ruído industrial, etc.), do contorno ou da distinta vulnerabilidade ao ruído dos grupos de poboación; poden ser distintos dunha situación existente a unha nova situación (cando cambia a fonte de ruído ou o uso dado ao contorno).

o) Zona tranquila nunha aglomeración: un espazo, delimitado pola autoridade competente, que non está exposto a un valor de L_{den} , ou doutro índice de ruído apropiado, con respecto a calquera fonte emisora de ruído, superior a un determinado valor que deberá ser fixado polo Goberno.

Artigo 4. Información ao público.

1. Na entrada en vigor deste real decreto, as administracións competentes, de acordo co establecido no artigo 4 da Lei 37/2003, do 17 de novembro, en cumprim-

mento do prazo establecido no artigo 4.2 da Directiva 2002/49/CE, do Parlamento e do Consello, terán posto á disposición do público a información que permita identificar ás autoridades responsables:

a) da elaboración e aprobación dos mapas estratéxicos de ruído e plans de acción para aglomeracións urbanas, grandes eixes viarios, grandes eixes ferroviarios e grandes aeroportos;

b) da recompilación dos mapas estratéxicos de ruído e plans de acción.

2. As administracións competentes velarán por que os mapas estratéxicos de ruído que realizen e aprobasen, e os plans de acción que elaborasen, se poñan á disposición e se divulguen entre a poboación de acordo coa lexislación vixente sobre dereito de acceso á información en materia de ambiente e de conformidade cos anexos IV e V do presente real decreto. Para iso utilizaranse as tecnoloxías da información dispoñibles que resulten máis adecuadas.

3. Esta información deberá ser clara, intelixible e facilmente accesible e deberá incluír un resumo no que se recollerán os principais contidos.

Artigo 5. Índices de ruído e a súa aplicación.

1. Aplicaranse os índices de ruído L_{den} e L_n , tal como se mencionan no anexo I, na preparación e na revisión dos mapas estratéxicos de ruído, de conformidade cos artigos 8 e 9.

2. Mentres se usen con carácter obrigatorio métodos comúns de avaliación para a determinación dos índices L_{den} e L_n , poderanse utilizar para estes efectos os índices de ruído existentes e outros datos conexos, que deberán transformarse, xustificando tecnicamente as bases da transformación, nos índices anteriormente citados. Para estes efectos só se utilizarán datos correspondentes aos tres anos inmediatos anteriores á data da determinación destes índices de ruído.

3. Para a avaliación do ruído ambiental en casos especiais como os enumerados no punto 2 do anexo I, poderanse utilizar índices suplementarios.

4. Para a planificación acústica e a determinación de zonas de ruído, poderanse utilizar índices distintos de L_{den} e L_n .

Artigo 6. Métodos de avaliación dos índices de ruído ambiental.

1. Os valores de L_{den} e L_n determinaranse por medio dos métodos de avaliación descritos no anexo II.

2. Ata que se adopten métodos homoxéneos no marco da Unión Europea, poderanse utilizar métodos de avaliación distintos dos anteriores, adaptados de conformidade co anexo II. Neste caso, deberase demostrar que eses métodos dan resultados equivalentes aos que se obteñen cos métodos que menciona o punto 2, do anexo II.

Artigo 7. Métodos de avaliación dos efectos nocivos.

Os efectos nocivos poderanse avaliar segundo as relacións dose-efecto ás que se fai referencia no anexo III.

Artigo 8. Identificación e elaboración de mapas estratéxicos de ruído.

1. As administracións competentes para a aprobación de mapas de ruído terán identificado, á entrada en vigor deste real decreto, en cumprimento do prazo establecido no artigo 7 da Directiva 2002/49/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, a relación dos grandes eixes viarios cuxo tráfico supere os seis millóns de vehículos ao ano, os grandes eixes ferroviarios cuxo tráfico

supere os 60.000 trens ao ano, os grandes aeroportos, e as aglomeracións de máis de 250.000 habitantes, e a súa delimitación territorial, presentes no seu territorio. Así mesmo, cumpriran esta obriga antes do 30 de xuño de 2010 e cada cinco anos desde esta data.

Así mesmo, antes do 31 de outubro de 2008, terán identificados todos os grandes eixes viarios e grandes eixes ferroviarios, así como todas as aglomeracións, e a súa delimitación territorial, existentes no seu territorio.

2. Nos termos previstos no artigo 14.1, da Lei 37/2003, do 17 de novembro, as administracións competentes elaborarán e aprobarán, de acordo cos requisitos mínimos establecidos no anexo IV, mapas estratéxicos de ruído correspondentes a cada un dos grandes eixes viarios, dos grandes eixes ferroviarios, dos grandes aeroportos e das aglomeracións, consonte o calendario seguinte:

a) Antes do 30 de xuño de 2007 as autoridades competentes terán elaborado e aprobado mapas estratéxicos de ruído sobre a situación do ano natural anterior, correspondentes a todas as aglomeracións con máis de 250.000 habitantes e a todos os grandes eixes viarios cuxo tráfico supere os seis millóns de vehículos ao ano, grandes eixes ferroviarios cuxo tráfico supere os 60.000 trens ao ano, e grandes aeroportos existentes no seu territorio.

b) Antes do 30 de xuño de 2012, e despois cada cinco anos, as autoridades competentes deben elaborar e aprobar mapas estratéxicos de ruído sobre a situación ao ano natural anterior, correspondentes a todas as aglomeracións urbanas e a todos os grandes eixes viarios e grandes eixes ferroviarios existentes no seu territorio.

Artigo 9. *Delimitación do ámbito territorial dos mapas estratéxicos de ruído.*

De acordo co artigo 15.2 da Lei 37/2003, do 17 de novembro, para a delimitación do ámbito territorial dos mapas estratéxicos de ruído, aplicaranse os criterios seguintes:

a) Mapas estratéxicos de ruído das aglomeracións;

1.º O ámbito territorial do mapa estratéxico de ruído dunha aglomeración comprende o sector de territorio que delimita a aglomeración, por aplicación dos criterios establecidos no anexo VII.

2.º Na elaboración destes mapas estratéxicos de ruído, a Administración competente terá en conta os emisores de ruído externos ao ámbito territorial da aglomeración que teñan unha incidencia significativa no ruído ambiental desta.

b) Grandes eixes viarios, grandes eixes ferroviarios e grandes aeroportos;

O ámbito territorial dos mapas estratéxicos de ruído deberá estenderse, como mínimo, ata os puntos do territorio no contorno dos grandes eixes viarios, grandes eixes ferroviarios e grandes aeroportos, onde se alcancen, debido á emisión de niveis de ruído propios, valores L_{den} de 55 dB, e valores L_n de 50 dB(A).

Artigo 10. *Plans de acción.*

1. Antes do 18 de xullo de 2008, as administracións competentes terán elaborados, de acordo cos requisitos mínimos establecidos no anexo V, plans de acción dirixidos a solucionar no seu territorio as cuestións relativas ao ruído e os seus efectos, e de ser o caso, á súa redución, para:

a) os lugares próximos a grandes eixes viarios cuxo tráfico supere os seis millóns de vehículos ao ano, a grandes eixes ferroviarios cuxo tráfico supere os 60.000 trens ao ano, e a grandes aeroportos.

b) as aglomeracións con máis de 250.000 habitantes, cuxos plans terán tamén por obxecto protexer as zonas tranquilas contra o aumento do ruído.

As administracións competentes establecerán nos plans de acción as medidas concretas que consideren oportunas, que determinarán as accións prioritarias que se deban realizar en caso de superación dos valores límite, ou daqueles outros criterios elixidos por tales administracións. Estas medidas deberanse aplicar, en todo caso, ás zonas relevantes establecidas polos mapas estratéxicos de ruído.

2. Así mesmo, antes do 18 de xullo de 2013, as administracións competentes terán elaborados, de acordo cos requisitos mínimos establecidos no anexo V, os plans de acción correspondentes ás aglomeracións, aos grandes eixes viarios, e aos grandes eixes ferroviarios situados no seu territorio, e determinarán as accións prioritarias que se deban realizar en caso de superación dos valores límite, ou daqueles outros criterios elixidos por tales administracións.

Artigo 11. *Colaboración na elaboración de mapas estratéxicos de ruído e plans de acción.*

1. Cando na elaboración dos mapas estratéxicos de ruído para aglomeracións, grandes eixes viarios, ferroviarios e aeroportos, concorran distintas administracións públicas, por incidiren emisores acústicos diversos no mesmo espazo, as autoridades responsables colaborarán na elaboración dos respectivos mapas, co fin de garantir a súa homoxeneidade e coherencia.

2. Igualmente, en supostos de concurrencia de competencias como os descritos no punto 1, por razóns de eficacia e eficiencia na actuación pública, as administracións públicas concorrentes colaborarán na elaboración dos seus correspondentes plans de acción para evitar duplicidades innecesarias. Así mesmo, promoverán a celebración de convenios e acordos voluntarios de colaboración para o desenvolvemento destes plans, cando as circunstancias así o aconsellen, de acordo co establecido en artigo 4 da Lei 30/1992, do 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común.

Artigo 12. *Mapas estratéxicos de ruído limítrofes.*

1. Nos supostos de elaboración de mapas estratéxicos de ruído que afecten a zonas fronteirizas con outro Estado membro, a Administración pública competente remitirá o borrador de mapa estratéxico ao Ministerio de Medio Ambiente para o seu envío ao Ministerio de Asuntos Exteriores e de Cooperación. Este departamento comunicarllo ao Estado membro afectado co fin de que emita o seu parecer ao respecto. A Administración pública competente tomará en consideración as observacións realizadas polo Estado membro consultado na elaboración do mapa estratéxico.

Cando un Estado membro da Unión Europea comunique a elaboración de mapas de ruído que poidan afectar a zonas situadas en territorio español, o Ministerio de Asuntos Exteriores e de Cooperación porao en coñecemento do Ministerio de Medio Ambiente e da Administración pública competente afectada, que poderá emitir un informe ao respecto. O Ministerio de Asuntos Exteriores e de Cooperación dará traslado deste ao citado Estado.

2. Nos supostos de elaboración por parte dunha comunidade autónoma de mapas estratéxicos de ruído que afecten a unha zona limítrofe con outra comunidade autónoma, a Administración pública responsable da súa elaboración solicitará informe da comunidade autónoma afectada.

Artigo 13. *Seguimento.*

Co fin de que os resultados obtidos nos procesos de avaliación do ruído ambiental sexan homoxéneos e comparables, as administracións competentes velarán pola implantación de sistemas de control que aseguren a correcta aplicación dos métodos e procedementos de avaliación establecidos neste real decreto.

Artigo 14. *Información á Comisión Europea.*

1. De acordo coa disposición adicional oitava da Lei 37/2003, do 17 de novembro, co obxecto de que a Administración xeral do Estado cumpra as obrigas de información á Comisión Europea impostas ao Reino de España pola Directiva 2002/49/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, as administracións públicas competentes, deben comunicarlle ao Ministerio de Medio Ambiente:

Antes do 30 de xuño de 2010 e cada cinco anos desde a dita data, a relación dos grandes eixes viarios cuxo tráfico supere os seis millóns de vehículos ao ano, os grandes eixes ferroviarios cuxo tráfico supere os 60.000 trens ao ano, os grandes aeroportos, e as aglomeracións de máis de 250.000 habitantes, e a súa delimitación territorial, presentes no seu territorio.

Antes do 31 de outubro de 2008, a relación de todos os grandes eixes viarios e grandes eixes ferroviarios, así como todas as aglomeracións, e a súa delimitación territorial, existentes no seu territorio.

Antes de tres meses despois das datas mencionadas respectivamente nos artigos 8 e 10, a información resultante dos mapas estratéxicos de ruído e dos resumos dos plans de acción recollidos no anexo VI.

2. O Ministerio de Medio Ambiente colaborará coas comunidades autónomas para que a información a que se refire este artigo sexa recollida e teña un tratamento homoxéneo, co fin de facilitar o cumprimento correcto e áxil da obriga de información á Comisión Europea.

Disposición adicional única. *Creación dun sistema básico de información sobre contaminación acústica.*

1. En aplicación do artigo 5.2 da Lei 37/2003, do 17 de novembro, créase na Administración xeral do Estado un sistema básico de información sobre contaminación acústica, dependente do Ministerio de Medio Ambiente.

2. Este sistema básico constitúe a base de datos necesaria para a organización da información relativa á contaminación acústica e, en particular, a referente aos mapas estratéxicos de ruído e plans de acción, co fin de poder xestionala de forma adecuada para dar cumprimento ás obrigas do Ministerio de Medio Ambiente, en particular aos compromisos de remisión periódica de información sobre avaliación do ruído ambiental á Comisión Europea e a outros organismos internacionais.

3. O sistema básico de información sobre contaminación acústica estará constituído por un centro de recepción, análise e procesado de datos, radicado na Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental do Ministerio de Medio Ambiente.

4. Ao centro de recepción, análise e procesado de datos corresponderalle:

a) Notificar ás autoridades competentes, coa periodicidade que se establece neste real decreto, o envío de comunicacións a que se refire o artigo 14.1 deste real decreto.

b) Establecer formatos homoxéneos e organizar a información para comunicación á Comisión Europea, de conformidade cos criterios establecidos por esta.

c) Recompilar a información referente ás autoridades competentes na elaboración de mapas estratéxicos de ruído e plans de acción.

d) Recompilar a información referente a mapas estratéxicos de ruído e plans de acción.

e) Elaboración e xestión dun sistema telemático de información ao público sobre a contaminación acústica.

f) Elaboración e publicación de estudos sobre contaminación acústica, e de guías de boas prácticas para a avaliación e xestión da contaminación acústica.

Disposición derradeira primeira. *Título competencial.*

O presente real decreto ten carácter de lexislación básica ao abeiro do artigo 149.1.16.^a e 23.^a da Constitución, que lle atribúe ao Estado competencia exclusiva en materia de bases e coordinación xeral da sanidade e lexislación básica sobre protección do ambiente.

Disposición derradeira segunda. *Habilitación para o desenvolvemento regulamentario.*

1. Habílanse os ministros de Sanidade e Consumo e de Medio Ambiente para ditar conxunta ou separadamente, segundo as materias de que se trate, e no ámbito das súas respectivas competencias, cantas disposicións sexan necesarias para o desenvolvemento e aplicación deste real decreto.

2. Facúltanse os ministros de Sanidade e Consumo e de Medio Ambiente para, nos termos do punto anterior, introducir nos anexos deste real decreto cantas modificacións fosen precisas para adaptalos ao disposto na normativa comunitaria.

Disposición derradeira terceira. *Entrada en vigor.*

O presente real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, o 16 de decembro de 2005.

JUAN CARLOS R.

A vicepresidenta primeira do Goberno
e ministra da Presidencia,
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ

ANEXO I

Índices de ruído

1. *Definición de índices de ruído*

a) Definición do índice de ruído día-tarde-noite, L_{den} .
O índice de ruído día-tarde-noite, L_{den} , exprésase en decibelios (dB), e determínase mediante a expresión seguinte:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right)$$

Onde:

L_d é o nivel sonoro medio a longo prazo ponderado A definido na norma ISO 1996-2: 1987, determinado ao longo de todos os períodos día dun ano.

L_e é o nivel sonoro medio a longo prazo ponderado A definido na norma ISO 1996-2: 1987, determinado ao longo de todos os períodos tarde dun ano.

L_n é o nivel sonoro medio a longo prazo ponderado A definido na norma ISO 1996-2: 1987, determinado ao longo de todos os períodos noite dun ano.

Onde:

Ao día correspóndenlle 12 horas, á tarde 4 horas e á noite 8 horas. A administración competente pode optar por reducir o período tarde nunha ou dúas horas e alargar os períodos día e/ou noite en consecuencia, sempre que esta decisión se aplique a todas as fontes, e que facilite ao Ministerio de Medio Ambiente información sobre a diferenza sistemática con respecto á opción por defecto. No caso da modificación dos períodos temporais, esta modificación debe reflectirse na expresión que determina o L_{den} .

Os valores horarios de comezo e fin dos distintos períodos son 7.00-19.00, 19.00-23.00 e 23.00-7.00, hora local. A Administración competente poderá modificar a hora de comezo do período día e, por conseguinte, cando empezan a tarde e a noite. A decisión de modificación deberase aplicar a todas as fontes de ruído.

Un ano corresponde ao ano considerado para a emisión de son e a un ano medio polo que se refire ás circunstancias meteorolóxicas.

E onde:

O son que se ten en conta é o son incidente, é dicir, non se considera o son reflectido na fachada dunha determinada vivenda.

b) Definición do índice de ruído en período nocturno, L_n .

O índice de ruído en período nocturno L_n é o nivel sonoro medio a longo prazo ponderado A definido na norma ISO 1996-2: 1987, determinado ao longo de todos os períodos nocturnos dun ano.

Onde:

A noite dura 8 horas, segundo a definición do punto 1.

Un ano corresponde ao ano considerado para a emisión de son e a un ano medio polo que se refire ás circunstancias meteorolóxicas, segundo a definición do punto 1.

O son que se ten en conta é o son incidente, como se describe no punto 1.

2. Índices de ruído suplementarios

Nalgúns casos, ademais de L_{den} e L_n , e cando proceda L_d e L_e , pode resultar conveniente utilizar índices de ruído especiais cos valores límite correspondentes. Velaquí algúns exemplos:

A fonte emisora de ruído considerada só está activa durante unha pequena fracción de tempo (por exemplo, menos do 20% do tempo durante todos os períodos diúrnos, vespertinos ou nocturnos dun ano).

O número de casos en que se emite ruído é, nun ou máis dos períodos considerados, en media moi baixa (por exemplo, menos dun caso por hora, entendéndose por caso un ruído que dura menos de cinco minutos, por exemplo, o ruído do paso dun tren ou dun avión).

L_{Amax} ou SEL (nivel de exposición sonora) para a protección durante o período nocturno en caso de incrementos bruscos de ruído.

Hai protección adicional durante a fin de semana ou nun período concreto do ano.

Hai protección adicional durante o período diúrno.

Hai protección adicional durante o período vespertino.

Dáse unha combinación de ruídos procedentes de fontes distintas.

Trátase de zonas tranquilas en campo aberto.

O ruído contén compoñentes tonais emerxentes.

O contido en baixas frecuencias do ruído é grande.

O ruído ten carácter impulsivo.

3. Altura do punto de avaliación dos índices de ruído

A altura do punto de avaliación dos índices de ruído depende da súa aplicación:

a) Elaboración de mapas estratéxicos de ruído:

Cando se efectúen cálculos para a elaboración de mapas estratéxicos de ruído en relación coa exposición ao ruído no interior e nas proximidades de edificios, os puntos de avaliación situaranse a $4,0 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ ($3,8 \text{ m}$ - $4,2 \text{ m}$) de altura sobre o nivel do chan na fachada máis exposta; para tal efecto, a fachada máis exposta será o muro exterior máis próximo situado fronte á fonte sonora; nos demais casos, poderán decidirse outras opcións.

Cando se efectúen medicións para a elaboración de mapas estratéxicos de ruído en relación coa exposición ao ruído no interior e nas proximidades de edificios, poderán escollerse outras alturas, aínda que estas non deberán ser inferiores a 1,5 m sobre o nivel do chan, e os resultados deberanse corrixir de conformidade cunha altura equivalente de 4 m. Nestes casos xustificaranse tecnicamente os criterios de corrección aplicados.

b) Outras aplicacións:

Nas demais aplicacións, como a planificación acústica e a determinación de zonas ruidosas, poderanse elixir outras alturas, aínda que estas nunca deberán ser inferiores a 1,5 m sobre o nivel do chan; algúns exemplos:

a) Zonas rurais con casas dunha planta.

b) A preparación de medidas locais para reducir o impacto sonoro en vivendas específicas.

c) Un mapa de ruído detallado dunha zona limitada, que ilustre a exposición ao ruído de cada vivenda.

ANEXO II

Métodos de avaliación para os índices de ruído

1. Introducción

Os valores de L_{den} e L_n pódense determinar ben mediante cálculos ou mediante medicións (no punto de avaliación). As predicións só se poden obter mediante cálculos.

Nos puntos 2 e 3 do presente anexo descríbense os métodos de cálculo e medición de L_{den} e L_n .

2. Métodos de cálculo do L_{den} e L_n .

Os métodos de cálculo recomendados para a avaliación dos índices de ruído L_{den} e L_n son os seguintes:

Ruído industrial: ISO 9613-2: «Acústica—Atenuación do son cando se propaga no ambiente exterior, Parte 2: Método xeral de cálculo».

Para a aplicación do método establecido nesta norma, pódense obter datos adecuados sobre emisión de ruído (datos de entrada) mediante medicións realizadas segundo algún dos métodos descritos nas normas seguintes:

ISO 8297: 1994 «Acústica—Determinación dos niveis de potencia sonora de plantas industriais multifonte para a avaliación de niveis de presión sonora no ambiente—Método de enxeñaría»,

EN ISO 3744: 1995 «Acústica—Determinación dos niveis de potencia sonora de fontes de ruído utilizando presión sonora. Método de enxeñaría para condicións de campo libre sobre un plano reflectante»,

EN ISO 3746: 1995 «Acústica—Determinación dos niveis de potencia acústica de fontes de ruído a partir de presión sonora. Método de control nunha superficie de medida envolvente sobre un plano reflectante».

Ruído de aeronaves: ECAC.CEAC Doc. 29 «Informe sobre o método estándar de cálculo de niveis de ruído no

contorno de aeroportos civís», 1997. Entre os distintos métodos de modelización de traxectorias de voo, utilízase a técnica de segmentación mencionada na sección 7.5 do documento 29 de ECAC.CEAC.

Ruído do tráfico rodado: o método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPC-CSTB)», mencionado na «Resolución do 5 de maio de 1995, relativa ao ruído das infraestruturas viarias, Diario Oficial do 10 de maio de 1995, artigo 6» e na norma francesa «XPS 31-133». Polo que se refire aos datos de entrada sobre a emisión, eses documentos remítense á «Guía do ruído dos transportes terrestres, epígrafe previsión de niveis sonoros, CETUR 1980».

Ruído de trens: O método nacional de cálculo dos Países Baixos, publicado como «Reken—en Meetvoorschrift Railverkeerslawai'96» («Guías para o cálculo e medida do ruído do transporte ferroviario 1996»), polo Ministerio de Vivenda, Planificación Territorial, 20 de novembro de 1996.

Para a adaptación destes métodos ás definicións de L_{den} e L_n , teranse en conta a recomendación da Comisión, do 6 de agosto de 2003, relativa a orientacións sobre os métodos de cálculo provisionais revisados para o ruído industrial, o procedente de aeronaves, o do tráfico rodado e ferroviario, e os datos de emisións correspondentes.

3. Métodos de medición do L_{den} e L_n .

1. Se unha administración competente desexa utilizar o seu propio método de medición, este deberase adaptar ás definicións dos índices do anexo I e cumprir os principios aplicables ás medicións medias a longo prazo, expostos nas normas ISO 1996-2: 1987 e ISO 1996-1: 1982.

2. Se unha administración competente non ten en vigor ningún método de medición ou prefire aplicar outro, é posible determinar un novo método sobre a base da definición do índice e os principios presentados nas normas ISO 1996-2: 1987 e ISO 1996-1: 1982.

3. Os datos obtidos fronte a unha fachada ou outro elemento reflectante deberanse corrixir para excluír o efecto reflectante deste.

ANEXO III

Métodos de avaliación dos efectos nocivos

As relacións dose-efecto utilizaranse para avaliar o efecto do ruído sobre a poboación. As relacións dose-efecto que se establezan para a adaptación deste anexo á normativa comunitaria referiranse en particular ao seguinte:

Á relación entre as molestias e os valores de L_{den} polo que se refire ao ruído do tráfico rodado, ferroviario, aéreo e de fontes industriais.

Á relación entre as alteracións do sono e os valores de L_n polo que se refire ao ruído do tráfico rodado, ferroviario, aéreo e de fontes industriais.

En caso necesario, poderanse presentar relacións dose-efecto específicas para:

Vivendas con illamento especial contra o ruído, segundo a definición do anexo VI.

Vivendas con fachada tranquila, segundo a definición do anexo VI.

Distintos climas ou culturas.

Grupos de poboación vulnerables.

Ruído industrial tonal.

Ruído industrial impulsivo e outros casos especiais.

ANEXO IV

Requisitos mínimos sobre o cartografado estratéxico do ruído

1. Un mapa estratéxico de ruído é a representación dos datos relativos a algún dos aspectos seguintes:

Situación acústica existente, anterior ou prevista expresada en función dun índice de ruído.

Superación dun valor límite.

Número estimado de vivendas, colexios e hospitais nunha zona dada que están expostos a valores específicos dun índice de ruído.

Número estimado de persoas situadas nunha zona exposta ao ruído.

2. Os mapas estratéxicos de ruído pódense presentar ao público en forma de:

Gráficos.

Datos numéricos en cadros.

Datos numéricos en formato electrónico.

3. Os mapas estratéxicos de ruído para aglomeracións farán especial fincapé no ruído procedente:

Do tráfico rodado.

Do tráfico ferroviario.

Dos aeroportos.

De lugares de actividade industrial, incluídos os portos.

4. O cartografado estratéxico do ruído servirá de:

Base para os datos que deben enviarse ao Ministerio de Medio Ambiente consonte o artigo 14 e o anexo VI.

Fonte de información destinada ao público consonte o artigo 4, números 2 e 3.

Fundamento dos plans de acción consonte o artigo 10.

A cada unha destas funcións corresponde un tipo distinto de mapa estratéxico de ruído.

5. Nos puntos 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6 e 2.7 do anexo VI establécense os requisitos mínimos para os mapas estratéxicos de ruído en relación cos datos que deben enviarse ao Ministerio de Medio Ambiente.

6. Polo que se refire á información á poboación consonte o artigo 4 e á elaboración dos plans de acción en virtude do artigo 10, débese proporcionar información adicional e máis detallada, por exemplo:

Unha representación gráfica.

Mapas que indiquen as superacións dun valor límite.

Mapas de diferenzas que comparen a situación vixente con posibles situacións futuras.

Mapas que presenten o valor dun índice de ruído a unha altura de avaliación distinta de 4 m, en caso necesario.

7. Elaboraranse mapas estratéxicos de ruído de aplicación local ou nacional correspondentes a unha altura de avaliación de 4 m sobre o nivel do chan e a rangos de valores de L_{den} e L_n de 5 dB como establece o anexo VI.

8. Con respecto ás aglomeracións urbanas, elaboraranse mapas estratéxicos especiais sobre o ruído do tráfico rodado, do tráfico ferroviario, do tráfico aéreo e da industria. Pódense elaborar tamén mapas sobre as fontes emisoras que establece o artigo 12, número 2, da Lei do ruído.

9. Para a realización de mapas de ruído teranse en conta as orientacións sobre a elaboración destes, contidas no documento de boas prácticas publicado pola Comisión.

10. Na elaboración dos mapas estratéxicos de ruído utilizarase cartografía dixital compatible cun Sistema de Información Xeográfica (SIX). Todos os planos, mapas,

datos e resultados de poboación exposta deberán estar convenientemente xeorreferenciados, e presentar un formato válido para o seu tratamento no sistema básico de información sobre contaminación acústica a que fai referencia a disposición adicional deste real decreto.

ANEXO V

Requisitos mínimos dos plans de acción

1. Os plans de acción incluirán, como mínimo, os elementos seguintes:

Descrición da aglomeración, os principais eixes viarios, os principais eixes ferroviarios ou principais aeroportos e outras fontes de ruído consideradas.

Autoridade responsable.

Contexto xurídico.

Valores límite establecidos consonte o artigo 5.4 da Directiva 2002/49/CE.

Resumo dos resultados do labor de cartografado do ruído.

Avaliación do número estimado de persoas expostas ao ruído, determinación dos problemas e as situacións que deben mellorar.

Relación das alegacións ou observacións recibidas no trámite de información pública de acordo co artigo 22 da Lei do ruído.

Medidas que xa se aplican para reducir o ruído e proxectos en preparación.

Actuacións previstas polas autoridades competentes para os próximos cinco anos, incluídas medidas para protexer as zonas tranquilas.

Estratexia a longo prazo.

Información económica (se está dispoñible): orzamentos, avaliacións custo-eficacia ou custos-beneficios.

Disposicións previstas para avaliar a aplicación e os resultados do plan de acción.

2. Algunhas medidas que poden prever as autoridades dentro das súas competencias son, por exemplo, as seguintes:

Regulación do tráfico.

Ordenación do territorio.

Aplicación de medidas técnicas nas fontes emisoras.

Selección de fontes máis silenciosas.

Redución da transmisión de son.

Medidas ou incentivos regulamentarios ou económicos.

3. Os plans de acción recollerán estimacións polo que se refire á redución do número de persoas afectadas (que sofren molestias ou alteracións do sono).

ANEXO VI

Información que debe comunicarse ao Ministerio de Medio Ambiente

A información que se lle debe comunicar ao Ministerio de Medio Ambiente é a seguinte:

1. Sobre as aglomeracións.

1.1 Breve descrición da aglomeración: localización, dimensións, número de habitantes.

1.2 Autoridade responsable.

1.3 Programas de loita contra o ruído executados no pasado e medidas vixentes.

1.4 Métodos de medición ou cálculo empregados.

1.5 Número estimado de persoas, expresado en centenas, cuxas vivendas están expostas a cada un dos rangos seguintes de valores de L_{den} en dB, a unha altura de 4 m sobre o nivel do chan na fachada máis exposta:

55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75

Distinguindo entre o tráfico rodado, o tráfico ferroviario, o tráfico aéreo e as fontes industriais. As cifras redondearanse á centena máis próxima.

Ademais, deberíase indicar, se o dato se coñece e é pertinente, o número de persoas, dentro de cada unha das mencionadas categorías, cuxa vivenda dispón de:

Illamento especial contra o ruído correspondente, é dicir, illamento especial dun edificio contra un ou varios tipos de ruído ambiental, xunto con instalacións de ventilación ou aire acondicionado que permiten manter un alto grao de illamento contra o ruído ambiental.

Unha fachada tranquila, é dicir, a fachada dunha vivenda onde o valor de L_{den} a unha altura de catro metros sobre o nivel do chan e a unha distancia de dous metros da fachada, para o ruído emitido por unha fonte específica, é inferior en máis de 20 dB ao da fachada co valor máis alto de L_{den} .

Explicarase tamén a contribución a eses resultados dos grandes eixes viarios, grandes eixes ferroviarios e grandes aeroportos correspondentes á definición do artigo 3 da Lei do ruído.

1.6 O número total estimado de persoas, expresado en centenas, cuxas vivendas están expostas a cada un dos rangos seguintes de valores de L_n en dB(A), a unha altura de 4 m sobre o nivel do chan na fachada máis exposta:

50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70

Distinguindo entre o tráfico rodado, ferroviario, aéreo e as fontes industriais. Estes datos poderanse avaliar, así mesmo, para o rango 45-49 antes do 18 de xullo de 2009.

Ademais, deberíase indicar, se o dato se coñece e é pertinente, o número de persoas, dentro de cada unha das mencionadas categorías, cuxa vivenda dispón de:

Illamento especial contra o ruído correspondente, segundo a definición do punto 1.5.

Unha fachada tranquila, segundo a definición do punto 1.5.

Explicarase tamén a contribución a eses resultados dos grandes eixes viarios, grandes eixes ferroviarios e grandes aeroportos.

1.7 En caso de presentación gráfica, os mapas estratéxicos de ruído deberán presentar, como mínimo, as curvas de nivel de:

60, 65, 70 e 75 dB.

1.8 Un resumo do plan de acción, dunha extensión máxima de 10 páxinas, que aborde os aspectos pertinentes a que se refire o anexo V.

2. Sobre os grandes eixes viarios, grandes eixes ferroviarios e grandes aeroportos.

2.1 Descrición xeral do eixe viario, do eixe ferroviario ou do aeroporto: localización, dimensións e datos sobre o tráfico.

2.2 Caracterización do contorno: aglomeracións, vilas, campo, etc., información sobre a utilización do chan e sobre outras fontes importantes de ruído.

2.3 Programas de loita contra o ruído executados no pasado e medidas vixentes contra o ruído.

2.4 Métodos de medición ou cálculo empregados.

2.5 O número total estimado de persoas, expresado en centenas, fóra das aglomeracións cuxa vivenda está exposta a cada un dos rangos seguintes de valores de L_{den} en dB, a unha altura de 4 m sobre o nivel do chan e na fachada máis exposta:

55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75.

Ademais, debería indicarse, se o dato se coñece e é pertinente, o número de persoas, dentro de cada unha das mencionadas categorías, cuxa vivenda dispón de:

Illamento especial contra o ruído correspondente, segundo a definición do punto 1.5.

Unha fachada tranquila, segundo a definición do punto 1.5.

2.6 O número total estimado de persoas, expresado en centenas, fóra das aglomeracións cuxas vivendas están expostas a cada un dos rangos seguintes de valores de L_{den} en dB(A), a unha altura de 4 m sobre o nivel do chan e na fachada máis exposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70. Estes datos poderanse avaliar así mesmo para o rango 45-49, antes do 18 de xullo de 2009.

Ademais, debería indicarse, se o dato se coñece e é pertinente, o número de persoas dentro desas categorías cuxa vivenda dispón de:

Illamento especial contra o ruído correspondente, segundo a definición do punto 1.5.

Unha fachada tranquila, segundo a definición do punto 1.5.

2.7 A superficie total, en km², exposta a valores de L_{den} superiores a 55, 65 e 75 dB, respectivamente.

Indicarse, ademais, o número total estimado de vivendas, en centenas, e o número total estimado de persoas, en centenas, que viven en cada unha das zonas. Nesas cifras incluíranse as aglomeracións.

As curvas de nivel correspondentes a 55 dB e a 65 dB figurarán tamén nun ou en varios mapas, que incluírán información sobre a localización das cidades, vilas e aglomeracións situadas dentro desas curvas.

2.8 Un resumo do plan de acción, dunha extensión non superior a 10 páxinas, que aborde os aspectos pertinentes indicados no anexo V.

ANEXO VII

Cráterios para a delimitación dunha aglomeración

1. Determinación da aglomeración

a) A entidade territorial básica sobre a que se definirá unha aglomeración será o municipio. Non obstante, o ámbito territorial da aglomeración poderá ser inferior ao do municipio, por aplicación dos criterios que se describen na letra d).

b) Para os efectos da obriga de elaborar mapas estratéxicos do ruído, terase en conta única e exclusivamente o número de habitantes que integran a aglomeración. Este número será o dos habitantes de dereito conforme o último censo realizado antes do ano en que corresponda a comunicación ao Ministerio de Medio Ambiente da relación de aglomeracións sobre as cales deben realizarse este tipo de mapas.

Con obxecto de mellorar a protección da poboación nalgún lugar ou zona en que se producen variacións estacionais de importancia que fixesen aconsellable ter en conta a poboación transeúnte, a Comunidade Autónoma competente poderá incluír esta aglomeración urbana dentro da relación, tendo en conta a poboación de feito ou calquera método polo que se valore a poboación transeúnte, advertindo esta circunstancia, que será tomada en conta para a confección do mapa estratéxico de ruído correspondente.

c) As comunidades autónomas poderán establecer, por aplicación dos criterios que se describen na letra d), aglomeracións de ámbito supramunicipal.

d) Para determinar os sectores do territorio que constitúen unha aglomeración aplicaranse, polo menos, os criterios de densidade de poboación e proximidade seguintes:

Consideraranse todos aqueles sectores do territorio cuxa densidade de poboación sexa igual ou superior a 3.000 persoas por km².

Para a estimación da densidade de poboación utilizaranse preferentemente os datos de poboación e extensión territorial das correspondentes seccións censuais.

Se existen dous ou máis sectores do territorio en que, ademais de se verificar a condición do punto anterior, se verifica que a distancia horizontal entre os seus dous puntos máis próximos sexa igual ou inferior a 500 m.

Se a suma dos habitantes comprendidos nos sectores do territorio que cumpren cos requisitos dos puntos anteriores é maior de 100.000, estes sectores do territorio constitúen unha aglomeración.

e) O tamaño, en número de habitantes, da aglomeración será a suma total dos habitantes comprendidos nos sectores do territorio que constitúen a aglomeración, por aplicación dos criterios descritos na letra d).

2. Delimitación do ámbito territorial da aglomeración.

O ámbito territorial dunha aglomeración delimitarase trazando a liña poligonal cerrada que comprende todos os sectores do territorio que conforman a aglomeración

MINISTERIO DE EDUCACIÓN E CIENCIA

20881 *REAL DECRETO 1509/2005, do 16 de decembro, polo que se modifican o Real decreto 55/2005, do 21 de xaneiro, polo que se establece a estrutura das ensinanzas universitarias e se regulan os estudos universitarios oficiais de grao e o Real decreto 56/2005, do 21 de xaneiro, polo que se regulan os estudos universitarios oficiais de posgrao. («BOE» 303, do 20-12-2005.)*

Coa publicación dos reais decretos 55/2005, do 21 de xaneiro, polo que se establece a estrutura das ensinanzas universitarias e se regulan os estudos universitarios oficiais de grao e 56/2005, do 21 de xaneiro, polo que se regulan os estudos universitarios oficiais de posgrao, iniciase a transformación das ensinanzas universitarias oficiais nun proceso que está previsto que se desenvolva de modo progresivo ata o ano 2010.

O Goberno da Comunidade Autónoma de Cataluña, na súa sesión do 15 de marzo de 2005 tomou, entre outros, os acordos de lle dirixir ao Goberno do Estado senllos requirimentos de incompetencia contra os reais decretos 55/2005, do 21 de xaneiro, polo que se establece a estrutura das ensinanzas universitarias e se regulan os estudos universitarios oficiais de grao e 56/2005, do 21 de xaneiro, polo que se regulan os estudos universitarios oficiais de posgrao, por considerar que tanto a disposición derradeira primeira do Real decreto 55/2005, do 21 de xaneiro, coma os artigos 5 e 6 do Real decreto 56/2005, do 21 de xaneiro, vulneran as competencias da dita comunidade autónoma en materia de educación.

Respecto da primeira norma citada, o requirimento de incompetencia concrétese en solicitar do Goberno do Estado que adopte o acordo de derogar a disposición derradeira primeira do Real decreto 55/2005, do 21 de xaneiro, ou, subsidiariamente, dea nova redacción ao punto 2 do artigo 6 do Real decreto 49/2004, do 19 de xaneiro, sobre homologación de plans de estudos e títu-