



## I. Disposiciones Generales

### PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE ARAGÓN

#### LEY 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

En nombre del Rey y como Presidente de la Comunidad Autónoma de Aragón, promulgo la presente Ley, aprobada por las Cortes de Aragón y ordeno se publique en el «Boletín Oficial de Aragón» y en el «Boletín Oficial del Estado», todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del Estatuto de Autonomía de Aragón.

#### ÍNDICE

##### PREÁMBULO

##### TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales

Artículo 1.—Objeto y finalidad

Artículo 2.—Ámbito de aplicación

Artículo 3.—Definiciones

##### TÍTULO I. Distribución competencial

Artículo 4.—Competencias de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón

Artículo 5.—Competencias de los municipios

Artículo 6.—Competencias de las comarcas

Artículo 7.—Ordenanzas municipales

Artículo 8.—Delegación de competencias

Artículo 9.—Encomienda de gestión u otras fórmulas de colaboración

Artículo 10.—Información

##### TÍTULO II. Calidad acústica

###### CAPÍTULO I. Áreas acústicas

Artículo 11.—Tipos de áreas acústicas

###### CAPÍTULO II. Índices acústicos y objetivos de calidad acústica

###### Sección 1.ª Índices acústicos

Artículo 12.—Índices acústicos

Artículo 13.—Métodos de evaluación e instrumentos de medida

Artículo 14.—Valores límite de ruido y vibraciones

Artículo 15.—Emisores acústicos

###### Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica

Artículo 16.—Objetivos de calidad acústica

Artículo 17.—Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica

###### CAPÍTULO III. Servidumbres acústicas

Artículo 18.—Zonas de servidumbre acústica

Artículo 19.—Servidumbres acústicas de infraestructuras estatales

###### CAPÍTULO IV. Mapas de ruido

Artículo 20.—Mapas de ruido

Artículo 21.—Requisitos mínimos de los mapas de ruido

Artículo 22.—Revisión de los mapas de ruido

##### TÍTULO III. Prevención y corrección de la contaminación acústica

###### CAPÍTULO I. Disposiciones generales sobre prevención

Artículo 23.—Sensibilización y formación

Artículo 24.—Planificación y ordenación territorial

Artículo 25.—Paisajes sonoros protegidos

###### CAPÍTULO II. Intervención sobre los emisores y receptores acústicos

###### Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 26.—Medidas generales de prevención de la contaminación acústica

Artículo 27.—Evaluación acústica

Artículo 28.—Programas de corrección acústica

###### Sección 2.ª Régimen de las infraestructuras

Artículo 29.—Infraestructuras de nueva construcción

Artículo 30.—Infraestructuras existentes

###### Sección 3.ª Régimen específico de la edificación

Artículo 31.—Disposiciones generales

Artículo 32.—Calidad acústica en la edificación



CAPÍTULO III. Corrección en materia de contaminación acústica

Sección 1.<sup>a</sup> Planes de acción en materia de contaminación acústica

Artículo 33.—Disposiciones generales

Artículo 34.—Fines y contenido de los planes

Artículo 35.—Revisión de los planes de acción

Artículo 36.—Coordinación de actuaciones en la elaboración de mapas de ruido y planes de acción

Sección 2.<sup>a</sup> Zonas de protección acústica especial

Artículo 37.—Zonas de protección acústica especial

Sección 3.<sup>a</sup> Zonas de situación acústica especial

Artículo 38.—Zonas de situación acústica especial

Sección 4.<sup>a</sup> Zonas saturadas

Artículo 39.—Zonas saturadas

CAPÍTULO IV. Otras disposiciones

Artículo 40.—Las entidades de evaluación acústica

TÍTULO IV. De la inspección y del régimen sancionador

CAPÍTULO I. Actividad inspectora

Artículo 41.—Inspección

Artículo 42.—Ejercicio de la actividad de inspección

CAPÍTULO II. Infracciones y sanciones

Artículo 43.—Clasificación de las infracciones

Artículo 44.—Sanciones

Artículo 45.—Criterios de graduación de las sanciones

Artículo 46.—Personas responsables

Artículo 47.—Prescripción de infracciones y sanciones

Artículo 48.—Tratamiento de las infracciones en las ordenanzas municipales

Artículo 49.—Potestad sancionadora

Artículo 50.—Procedimiento sancionador

Artículo 51.—Vinculación con el orden jurisdiccional penal

Artículo 52.—Medidas provisionales

Artículo 53.—Multas coercitivas

DISPOSICIONES ADICIONALES

Disposición adicional primera.—Instrumentos económicos

Disposición adicional segunda.—Contratación pública

Disposición adicional tercera.—Ordenanza municipal tipo en materia de contaminación acústica

Disposición adicional cuarta.—Personal inspector

Disposición adicional quinta.—Consejo Asesor

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Disposición transitoria primera.—Ordenanzas municipales e instrumentos de planificación urbanística

Disposición transitoria segunda.—Adaptación de actividades e instalaciones existentes

Disposición transitoria tercera.—Competencias comarcales

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Disposición derogatoria única.—Derogación normativa

DISPOSICIONES FINALES

Disposición final primera.—Desarrollo reglamentario

Disposición final segunda.—Deslegalización

Disposición final tercera. - Recursos económicos

Disposición final cuarta.—Entrada en vigor

ANEXOS

ANEXO I

Definiciones

ANEXO II

Índices acústicos

Intervalos temporales de referencia

Índices de ruido

Índice de evaluación de contaminación por vibraciones Law

Criterios de utilización de los índices acústicos

ANEXO III

Objetivos de calidad acústica y valores límite

Objetivos de calidad acústica



Valores límite de inmisión  
Valores límite de emisión de ruido aplicables a los emisores acústicos  
Procedimientos de verificación y cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones  
ANEXO IV  
Evaluación acústica  
Evaluación de los índices de ruido estratégicos  $L_{den}$  y  $L_n$   
Evaluación de los índices asociados a los objetivos de calidad acústica  
Evaluación de los índices asociados a los valores límite de emisión e inmisión  
Criterios generales aplicables a la evaluación de los índices de ruido y vibraciones  
Criterios generales aplicables a los equipos de medida de ruido y vibraciones

## PREÁMBULO

### I

Dentro de la singularidad e importancia creciente que la siempre problemática realización del derecho al medio ambiente, fundamentada en el artículo 45 de la Constitución Española y el artículo 18 del Estatuto de Autonomía de Aragón, tiene en nuestra sociedad, las cuestiones relativas al ruido alcanzan un significado trascendental. De las agresiones al medio ambiente, la contaminación acústica es, probablemente, la que los ciudadanos perciben de una forma más singularizada y, en muchos casos, obsesiva por sus perjuicios, sobre todo cuando ruidos y vibraciones se producen por la noche e interrumpen o imposibilitan el necesario descanso periódico. Pero, igualmente, el ruido y las vibraciones son una presencia constante en cualquier tipo de actividad humana, acompañando de forma natural a un desarrollo económico y social muchas veces contrapuesto con la cláusula de sostenibilidad que la producción económica, el tráfico urbano, el ocio o el uso de las infraestructuras, entre otros aspectos, debería llevar necesariamente consigo.

Esa es una de las causas que explican la presencia cada vez mayor de conflictos sociales en torno a la contaminación acústica y que, a su vez, ha ocasionado que en los últimos años haya tenido lugar una importante reacción jurisprudencial, que se puede contemplar en diversas sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, del Tribunal Constitucional y de juzgados y tribunales inferiores, que, desde distintas perspectivas y con argumentos diferentes, pero siempre de evidente peso jurídico, han proporcionado herramientas para reaccionar en casos concretos contra las agresiones a la salud, a la privacidad y al medio ambiente que representan muchos ruidos y vibraciones.

Las instituciones europeas, además, han actuado de manera firme en relación con esta problemática y tras la elaboración de un Libro Verde de la Comisión Europea sobre Política futura de lucha contra el ruido, se aprobó la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, que ha tenido una primera transposición a nuestro derecho con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, completada con la publicación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisores acústicos.

La estructura territorial del Estado, con importantes competencias de las comunidades autónomas en materia de medio ambiente, y las continuas referencias de la Ley 37/2003 a la participación de las comunidades autónomas en el proceso normativo justifican la aprobación de esta Ley, por la que la Comunidad Autónoma de Aragón pretende colaborar eficazmente en la permanente tarea de defender el medio ambiente y la salud de las personas contra las agresiones que puedan representar ruidos y vibraciones, colocados en su intensidad fuera de las limitaciones permitidas por el ordenamiento jurídico.

En este contexto, la presente Ley se dicta al amparo de la competencia compartida en materia de protección del medio ambiente, de acuerdo con el artículo 75.3 del Estatuto de Autonomía de Aragón, así como en virtud de la competencia exclusiva que tiene la Comunidad Autónoma para dictar normas adicionales de la legislación básica sobre protección del medio ambiente y paisaje, tal y como establece el artículo 71.22 del citado Estatuto.

### II

El texto articulado y sus anexos que siguen a este Preámbulo pretenden ser adecuados para las necesidades de la Comunidad Autónoma de Aragón y se formulan a partir de un conocimiento ajustado de su estructura territorial y de las posibilidades de actuación de las distintas Administraciones territoriales. Se pretende elaborar una Ley para la Comunidad Autó-



noma de Aragón y no un documento abstracto y susceptible de ser aplicado a distintos territorios con autonomía política y legislativa. Por ello, cuando se plantea la distribución competencial en esta materia, se opta por una participación de la Administración de la Comunidad Autónoma, de las comarcas y de los municipios con distintas intensidades y niveles de responsabilidad.

Por lo que respecta a los municipios, la Ley es consciente del considerable número existente en la Comunidad Autónoma, así como del reducido ámbito territorial de muchos de ellos, lo que ocasiona dos importantes efectos: que la problemática asociada a la contaminación acústica sea prácticamente inexistente en bastantes entes locales y que, además y en todo caso, bastantes de esos entes no puedan contar con los muchas veces complejos y costosos elementos técnicos que son precisos para una eficaz actuación de las Administraciones públicas en este terreno.

Por ello, la Ley prevé que las competencias que deban desarrollarse a escala municipal se puedan delegar o encomendar a las comarcas, previéndose, incluso, que estas puedan agruparse entre sí para prestar determinados servicios que exijan un aparato técnico y profesional específico.

La Administración de la Comunidad Autónoma aparece en la Ley desempeñando las competencias más generales, supervisando el conjunto de la actuación del resto de las Administraciones públicas y de los agentes económicos y sociales en materia de contaminación acústica.

### III

El texto cuenta con una serie de anexos de contenido técnico en los que se establecen distintas decisiones de ese cariz y, singularmente, se indica de manera clara la división en torno a lo prohibido o lo permitido en el ámbito de la contaminación acústica. Estos anexos serán completados en aquellos aspectos técnicos que así lo requieran en la correspondiente normativa de desarrollo reglamentario de la Ley.

La Ley, sin embargo, no pretende ser rígida y, por ello, la modificación de los anexos, así como de las cifras técnicas que aparecen en su articulado, es objeto de deslegalización, encargándose de ello al Gobierno de Aragón, que deberá ser guiado por parámetros objetivos tales como el progreso técnico, con la referencia a las mejoras técnicas disponibles en cada momento, el surgimiento de nuevas necesidades y los cambios que, en hipótesis no desprovista de llevarse periódicamente a la realidad según las experiencias habituales, puedan producirse en la normativa europea o en la básica del Estado.

### IV

La Ley contiene un título dedicado a la calidad acústica en el que se define este concepto acústico. Se tipifican, después de definirse, las áreas acústicas dejando abierta la posibilidad de que el Gobierno de Aragón, mediante decreto, pueda modificar las áreas acústicas reguladas legalmente, siempre que, sin perjuicio de lo dispuesto por la normativa básica, redunde en una mayor protección ambiental. En conexión con esta regulación se describen las posibilidades de suspensión de los objetivos de calidad acústica por las Administraciones públicas competentes, dejando perfectamente delimitadas las formas de actuación administrativa en una materia harto delicada.

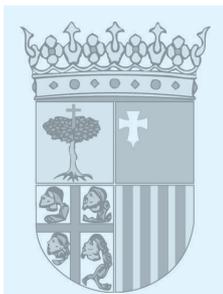
Por otra parte se definen los mapas de ruido, tipificándose estos con relación a los exigidos por la legislación básica estatal y por la específica aragonesa. Para estos mapas de ruido se describe su finalidad así, como otras características de su régimen jurídico, como son la obligatoriedad de su elaboración y el régimen de su revisión. De nuevo en esta regulación, afloran los presupuestos necesarios de flexibilidad, construyéndose un sistema, que en algunas de sus partes es puramente dispositivo, y que podrá ser adecuado, por lo tanto, a las concretas necesidades que se manifiesten en cada momento.

### V

La Ley contiene un completo conjunto de instrumentos para la prevención de la producción de ruido y vibraciones dado que, en la mayor parte de las ocasiones, son las actitudes y las medidas preventivas las más eficaces en la lucha contra la contaminación acústica.

Así, la enumeración debe comenzar por la referencia a la formación y la sensibilidad ambiental en materia de contaminación acústica, con previsiones de actuación en este sentido por parte de las Administraciones públicas.

Particular trascendencia debe darse a la relación entre los instrumentos de lucha contra la contaminación acústica y la planificación urbanística. A esos efectos se indica en la Ley que los planes generales de ordenación urbana, entre otros de los posibles elementos de planificación,



deberán operar esa relación entre las previsiones urbanísticas y la lucha contra la contaminación acústica. Dentro de esta misma óptica, hay que referirse a la inclusión en los estudios de impacto ambiental, que se elaboren en el proceso de emanación de la declaración de impacto ambiental de infraestructuras y de actividades, de un estudio de evaluación acústica.

Para diversas actuaciones administrativas, en el supuesto de autorización de actividades que puedan ocasionar ruidos y vibraciones, se regula la necesidad de prever, en su caso, programas de corrección acústica mediante los cuales se puedan alcanzar los objetivos de calidad acústica regulados en la Ley y aplicables a cada caso concreto.

Igualmente, hay en la Ley una parte dedicada a las infraestructuras de todo tipo. El acento particular se pone en este caso en las de nueva construcción, a los efectos de incorporar a los proyectos que vayan a presidir dicha construcción los instrumentos preventivos específicos para evitar la producción de ruidos y vibraciones. Pero igualmente hay referencias a las infraestructuras ya existentes en el momento de entrar en vigor la Ley, previéndose para ellas la existencia de medidas para minimizar el impacto acústico que estén causando, en su caso.

La Ley regula también la relación entre las edificaciones y la contaminación acústica, garantizando unas condiciones acústicas mínimas en la edificación basadas en el cumplimiento de las exigencias recogidas en el Código Técnico de la Edificación.

## VI

Otra parte de la Ley se dedica a la regulación de los instrumentos de corrección de la contaminación acústica. Entre ellos, la Ley se refiere, en primer lugar, a los planes de acción en materia de contaminación acústica. Se trata de instrumentos de actuación directamente relacionados con los mapas de ruido. La Ley pone un interés especial en que su elaboración y aplicación se desarrollen en un clima de colaboración y coordinación entre las distintas Administraciones públicas.

A continuación se regulan las zonas de protección acústica especial, entendidas como ámbitos territoriales donde se incumplen globalmente los objetivos de calidad acústica establecidos, aun cuando los distintos emisores acústicos puedan respetar los índices que sean aplicables individualmente. Esta situación se resuelve con la regulación de los planes zonales especiales, a través de cuya aplicación la Ley confía en que se alcancen los objetivos de calidad acústica fijados.

Pero, si no sucediera así, la Ley regula un nuevo instrumento de zonificación: las zonas de situación acústica especial. Para ellas se prevén medidas a largo plazo a través de las cuales debería mejorarse la situación de contaminación acústica existente.

La Ley define también lo que se entiende por zonas saturadas, remitiendo a las ordenanzas municipales y a la actuación de los municipios.

## VII

Hay una previsión en la Ley dirigida tanto a las actuaciones de prevención como a las de corrección acústica; se trata de la acreditación de las entidades de evaluación acústica.

La tecnificación de las labores de prevención, control e inspección de la contaminación acústica lleva a la Ley a prever la organización de sistemas acreditados. Muchas actividades de carácter técnico habrán de ser desempeñadas por personas y empresas de carácter privado que, con objeto de garantizar su cualificación y solvencia, serán objeto de regulación por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

## VIII

La Ley contiene un título relativo al sistema de infracciones y sanciones que se acompaña de unos principios relativos a la actividad inspectora, puesto que esta, en muchas ocasiones, precederá a la práctica de los correspondientes procedimientos sancionadores.

También se incluye una amplia referencia a estas infracciones, contemplando las distintas manifestaciones de la contaminación acústica.

En este ámbito, desde la perspectiva de la actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma, la Ley contempla las distintas posibilidades de regulación. En el caso de los municipios, podrán delegar sus competencias, debiendo estar en cualquier caso a lo dispuesto en sus ordenanzas y reglamentos.

## TÍTULO PRELIMINAR Disposiciones generales

### *Artículo 1.—Objeto y finalidad.*

1. Es objeto de esta Ley prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica para evitar y reducir los daños que de esta puedan derivarse para la salud humana, los bienes o el medio



ambiente en la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante el establecimiento de niveles, objetivos e índices de calidad acústica.

2. La presente Ley tiene como finalidad la plena realización de los derechos de quienes residan o se encuentren en la Comunidad Autónoma de Aragón a disfrutar de un medio ambiente equilibrado, sostenible y respetuoso hacia la salud, a la protección ante las distintas formas de contaminación, a la protección de la intimidad personal y familiar y a una adecuada calidad de vida.

*Artículo 2.—Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a esta Ley todos los emisores acústicos, sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos siempre que ambos se encuentren en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. En el caso de las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos de los municipios aragoneses, se aplicará cuando la contaminación acústica producida por aquellos supere los límites tolerables, todo ello de conformidad con lo regulado en las ordenanzas municipales, los usos locales y la presente Ley.

3. Están excluidos de la aplicación de esta Ley los siguientes emisores acústicos:

- a) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.
- b) La actividad laboral, que en lo relativo a la contaminación acústica, producida en el lugar de trabajo, se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

*Artículo 3.—Definiciones.*

Las definiciones de los conceptos técnicos previstos por la presente Ley son las recogidas en el anexo I, sin perjuicio de lo que a tal efecto se establece en la legislación básica estatal sobre la materia y en su caso, en la normativa técnica aplicable.

## TÍTULO I

### Distribución competencial

*Artículo 4.—Competencias de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.*

1. Las competencias de la Comunidad Autónoma en materia de contaminación acústica se ejercerán por el departamento competente en materia de medio ambiente, sin perjuicio de las que estén reservadas expresamente al Gobierno de Aragón o, específicamente, a otro departamento de su Administración.

2. Son competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón en los términos establecidos en esta Ley y en la legislación sectorial que resulte de aplicación:

a) La supervisión general de cualquier actividad susceptible de causar contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón siempre y cuando ello no suponga intromisión en las competencias que corresponden a los municipios en virtud del principio de autonomía local consagrado en el artículo 140 de la Constitución Española y en el artículo 82 del Estatuto de Autonomía de Aragón.

b) La inspección y control así como la adopción de medidas correctoras y el ejercicio de la potestad sancionadora en aquellas actividades susceptibles de causar contaminación acústica y cuya competencia no pertenezca a los municipios.

c) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido de ámbito supramunicipal y los de las infraestructuras cuya competencia pertenezca a la Comunidad Autónoma, así como la información al público sobre dichos mapas de ruido.

d) La fijación de plazos y de contenidos para la elaboración y aprobación de los mapas de ruido competencia de los municipios.

e) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y la determinación de las limitaciones derivadas de dicha servidumbre cuando la aprobación del correspondiente mapa de ruido sea competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma.

f) La delimitación del área o áreas acústicas integradas dentro del ámbito territorial de los mapas de ruido cuya competencia corresponda a la Administración de la Comunidad Autónoma.

g) La determinación de los objetivos de calidad acústica, de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa estatal y en la presente Ley.

h) La elaboración, aprobación y revisión de los planes de acción para luchar contra la contaminación acústica correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido que sean competencia de la Comunidad Autónoma de Aragón, así como la información al público sobre dichos planes.

i) La ejecución de las medidas previstas en los planes de acción a los que se refiere la letra anterior.

j) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia de la Comunidad Autónoma como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.



k) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia de la Comunidad Autónoma como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.

l) La información al público sobre la situación de la contaminación acústica en la Comunidad Autónoma de Aragón.

m) El envío a la Administración general del Estado de la información que se le deba remitir según lo regulado en la legislación básica del Estado.

n) El fomento de programas de formación técnica y educación ambiental en materia de contaminación por ruido y vibraciones.

ñ) La declaración de los paisajes sonoros protegidos.

o) La delimitación de las zonas tranquilas en campo abierto y en aglomeraciones cuando no pertenezca a la competencia de los municipios o de las comarcas.

p) El resto de competencias que pudieran serle atribuidas por el ordenamiento jurídico.

3. En todo caso, la Administración de la Comunidad Autónoma prestará asistencia a los municipios y comarcas para auxiliarles en el cumplimiento de sus competencias.

*Artículo 5.—Competencias de los municipios.*

Corresponde a los municipios el ejercicio de las siguientes competencias:

a) La aprobación de ordenanzas sobre contaminación acústica, de conformidad con lo previsto en el artículo 7.

b) El control del cumplimiento, en el ámbito de su competencia, de la normativa aplicable en materia de calidad acústica a viviendas y edificios.

c) Con carácter general, la inspección y el control de las actividades susceptibles de causar contaminación acústica.

d) El establecimiento de medidas correctoras y la imposición de sanciones en caso de incumplimiento de la legislación aplicable, en el ámbito de sus competencias.

e) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido cuyo ámbito territorial no exceda de un término municipal.

f) La información al público, a la comarca y a la Administración de la Comunidad Autónoma dentro de sus competencias.

g) La delimitación de las áreas acústicas que se integren dentro del ámbito territorial del municipio.

h) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y la determinación de las limitaciones derivadas de dicha servidumbre, cuando correspondan a infraestructuras o equipamientos de titularidad municipal.

i) La suspensión provisional, por motivos razonados, de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica.

j) La elaboración, aprobación y revisión de los planes de acción que les correspondan.

k) La ejecución de las medidas previstas en los planes de acción a los que se refiere la letra anterior.

l) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia del municipio como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.

m) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia del municipio como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.

n) La declaración y regulación de zonas saturadas.

ñ) La delimitación de las zonas tranquilas en campo abierto y en aglomeraciones, cuando se encuentren incluidas en su totalidad en su término municipal.

o) Cualesquiera otras que les sean atribuidas por esta Ley o por el ordenamiento jurídico aplicable.

*Artículo 6.—Competencias de las comarcas.*

Corresponde a las comarcas la calificación de las actividades sometidas a licencia ambiental de actividades clasificadas.

*Artículo 7.—Ordenanzas municipales.*

1. Corresponde a los ayuntamientos la elaboración y aprobación de ordenanzas municipales sobre la contaminación acústica.

2. Las ordenanzas municipales sobre contaminación acústica podrán contener aspectos que amplíen el grado de protección frente al ruido y las vibraciones establecido en esta Ley.

*Artículo 8.—Delegación de competencias.*

1. Los municipios podrán delegar en todo o en parte las competencias que tienen atribuidas según esta Ley en las comarcas en cuya delimitación territorial se incluyan. La delegación



podrá formalizarse mediante la firma de un convenio entre el municipio y la comarca, cuyo contenido y control seguirá lo establecido en la legislación de régimen local.

2. Igualmente, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón podrá delegar alguna de sus competencias en las comarcas o en los municipios capitales de provincia, siguiendo lo establecido en la legislación de régimen jurídico de las Administraciones públicas y de régimen local. No podrá ser objeto de delegación la regulación en cuanto a delimitación, protección y control de los paisajes sonoros protegidos, y a los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas naturales y paisajes sonoros protegidos.

*Artículo 9.—Encomienda de gestión u otras fórmulas de colaboración.*

1. Las Administraciones públicas con competencias en materia de contaminación acústica, cuando sus recursos humanos y técnicos no sean suficientes, podrán hacer uso de la encomienda de gestión para garantizar un mejor ejercicio de las competencias que les sean atribuidas. El régimen jurídico de la encomienda de gestión será el previsto en la legislación de régimen jurídico de las Administraciones públicas y de régimen local y se formalizará en todo caso mediante un convenio entre las Administraciones implicadas.

2. Las comarcas podrán celebrar convenios entre sí para sostener en común los servicios necesarios para el ejercicio de las competencias que les son atribuidas según esta Ley.

3. En todo caso, las Administraciones públicas con competencias en materia de contaminación acústica colaborarán entre sí con lealtad institucional, auxiliándose recíprocamente para el mejor ejercicio de sus competencias.

4. Las Administraciones públicas competentes en materia de contaminación acústica podrán suscribir acuerdos u otras fórmulas de colaboración con los agentes económicos y sociales implicados en esta materia a fin de cumplir, de la mejor forma posible, los objetivos de esta Ley.

5. En cualquier caso, la comarca podrá ejercer la labor de asistencia técnica, jurídica y económica a los municipios de su delimitación.

*Artículo 10.—Información.*

1. Las Administraciones públicas competentes informarán al público sobre la contaminación acústica y, en particular, sobre los mapas de ruido y los planes de acción en materia de contaminación acústica.

Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, las Administraciones públicas competentes insertarán en los correspondientes periódicos oficiales anuncios en los que se informe de la aprobación de los mapas de ruido y de los planes de acción en materia de contaminación acústica, debiendo indicarse expresamente en los anuncios las condiciones en las que su contenido íntegro será accesible a los ciudadanos, en horarios y soportes suficientes, así como la forma de participación de los ciudadanos en dichos planes de acción.

2. El departamento competente en materia de medio ambiente informará anualmente sobre la situación de la contaminación acústica en la Comunidad Autónoma de Aragón, teniendo en cuenta la información facilitada por las Administraciones públicas con competencias en materia de contaminación acústica. Para ello, dispondrá de un sistema de información sobre contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón que recopilará toda la información sobre mapas de ruido y planes de acción aprobados en Aragón, para el cumplimiento de lo establecido en el artículo 5 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

3. Para el cumplimiento de lo dispuesto en el apartado anterior, el departamento competente en materia de medio ambiente se dirigirá a los municipios y comarcas, a los efectos de obtener la información que considere necesaria. En todo caso, para las distintas actividades de información reguladas en este artículo, se tendrá en cuenta lo previsto en la legislación aplicable en materia de acceso a la información medioambiental.

## TÍTULO II Calidad Acústica

### CAPÍTULO I Áreas acústicas

*Artículo 11.—Tipos de áreas acústicas.*

1. A los efectos de esta Ley, se contemplarán dos tipos de áreas acústicas: áreas acústicas exteriores y áreas acústicas interiores.

2. De acuerdo con la definición de área acústica exterior, dada en el anexo I, se establece la siguiente tipología mínima y criterios básicos de identificación de áreas acústicas exteriores:



a) Áreas naturales: estas áreas delimitan sectores del territorio que, por sus valores naturales, poseen una muy alta sensibilidad frente a la contaminación acústica, por lo que requieren de una especial protección frente a ella.

b) Áreas de alta sensibilidad acústica: estas áreas delimitan sectores del territorio con predominio de suelo de usos de alta sensibilidad frente a la contaminación acústica, por lo que requieren de una especial protección contra la misma. Los usos de estas áreas son predominantemente sanitarios, docentes y culturales.

c) Áreas de uso residencial: se incluyen en esta tipología aquellos sectores del territorio que, por su sensibilidad acústica, requieren de una protección alta contra la contaminación acústica, que incluyen zonas predominantemente en suelo de uso residencial o asociado a usos residenciales.

d) Áreas de uso terciario: estas áreas delimitan sectores del territorio de moderada sensibilidad acústica, que requieren de una protección media contra la contaminación acústica y que incluyen zonas con predominio de suelo de uso terciario distinto del recreativo y de espectáculos.

e) Áreas de usos recreativos y de espectáculos al aire libre: estos sectores del territorio delimitan zonas que, por sus especiales características, presentan baja sensibilidad acústica, por lo que no requieren de una especial protección frente a la contaminación acústica, incluyendo preferentemente usos recreativos y de espectáculos al aire libre.

f) Áreas de usos industriales: estas áreas delimitan sectores del territorio de muy baja sensibilidad acústica y que, por lo tanto, no requieren de una especial protección contra la contaminación acústica, incluyendo zonas con predominio de suelo de uso industrial, así como de usos complementarios al mismo.

g) Áreas de usos de infraestructuras y equipamientos: se delimitan como tales aquellos sectores del territorio en los que, por la propia naturaleza de sus usos, los niveles de contaminación acústica son especialmente elevados y que, por lo tanto, poseen escasa o nula sensibilidad acústica.

3. De acuerdo con la definición de área acústica interior, dada en el anexo I, se establece la siguiente tipología mínima para las áreas acústicas interiores, definida en función de sus usos:

- a) Uso sanitario y asistencial.
- b) Usos residenciales privados.
- c) Usos residenciales públicos.
- d) Usos docentes y culturales.
- e) Usos administrativos y de oficinas.

4. Las áreas acústicas interiores podrán subdividirse a su vez en ambientes acústicos caracterizados por la sensibilidad de sus usos específicos, de acuerdo con la definición y tipologías recogidas en el anexo I.

5. Las áreas acústicas no recogidas en los puntos anteriores se asimilarán con aquellas de las contempladas en esta Ley que posean requerimientos acústicos comparables.

6. El Gobierno de Aragón podrá, sin perjuicio de lo establecido en la legislación básica estatal, como norma adicional de protección, ampliar los tipos de áreas y ambientes acústicos recogidos en los apartados anteriores, así como regular reglamentariamente los criterios de delimitación y revisión de los mismos.

## CAPÍTULO II

### Índices acústicos y objetivos de calidad acústica

#### Sección 1.<sup>a</sup>

##### Índices Acústicos

###### *Artículo 12.—Índices acústicos.*

1. Se entenderá por índices acústicos aquellas magnitudes físicas cuyas definiciones, tipologías y criterios de aplicación se contemplan en los anexos I y II de esta Ley.

2. Con relación a la presente Ley, los efectos nocivos asociados a la contaminación acústica podrán ser evaluados según las relaciones dosis-efecto definidas en el anexo I.

3. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que establezca la legislación estatal básica, podrá prever, como norma adicional de protección, otros índices aplicables a los supuestos específicos que a tal efecto se determinen.

###### *Artículo 13.—Métodos de evaluación e instrumentos de medida.*

1. Los métodos de evaluación para la determinación de los valores de los índices acústicos y de los correspondientes efectos de la contaminación acústica se adecuarán a los criterios generales establecidos en el anexo IV de esta Ley.



2. El régimen de homologación de los instrumentos y procedimientos que se empleen en la evaluación y de las entidades a las que, en su caso, se encomiende esta será reglamentariamente determinado por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la legislación básica estatal.

*Artículo 14.—Valores límite de ruido y vibraciones.*

1. A los efectos de esta Ley, se consideran como valores límite de ruido y vibraciones los recogidos en el anexo III.

2. Los municipios, atendiendo a sus necesidades específicas, podrán establecer en sus términos municipales valores límite más exigentes que los contenidos en el anexo III, de forma que se garantice un mayor grado de protección frente a la contaminación acústica.

3. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido en la legislación estatal, podrá modificar, como norma adicional de protección, los valores límite establecidos en esta Ley, tal y como se regula en la disposición final segunda.

*Artículo 15.—Emisores acústicos.*

1. A los efectos de esta Ley, los emisores acústicos se clasifican en:

- a) Vehículos automóviles.
- b) Ferrocarriles.
- c) Aeronaves.
- d) Infraestructuras viarias.
- e) Infraestructuras ferroviarias.
- f) Infraestructuras aeroportuarias.
- g) Maquinaria y equipos.
- h) Obras de construcción de edificios y de ingeniería civil.
- i) Actividades industriales.
- j) Actividades comerciales y de servicios.
- k) Actividades deportivo-recreativas y de ocio.

2. El Gobierno de Aragón podrá modificar, como norma adicional de protección, la tipología de los emisores acústicos recogida en el apartado anterior, así como regular reglamentariamente los sistemas de control que les sean aplicables, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la legislación básica estatal.

3. Los titulares de los emisores acústicos previstos en este artículo, o los que con posterioridad puedan contemplarse, con una actividad permanente o temporal en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón estarán obligados, cualquiera que sea su naturaleza, a respetar los valores límite que les sean legalmente aplicables.

## Sección 2.<sup>a</sup>

### Objetivos de calidad acústica

*Artículo 16.—Objetivos de calidad acústica.*

1. A efectos de esta Ley, se consideran como objetivos de calidad acústica aplicables al espacio exterior e interior los recogidos en el anexo III.

2. Los municipios, atendiendo a sus necesidades específicas, podrán establecer en sus términos municipales objetivos de calidad acústica más exigentes que los contenidos en el anexo III, de forma que se garantice un mayor grado de protección frente a la contaminación acústica.

3. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido en la legislación básica estatal, podrá modificar, como norma adicional de protección, los objetivos de calidad acústica establecidos en el anexo III, tal y como se regula en la disposición final segunda.

4. Se considerará que una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones cuando se cumplan las exigencias básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación.

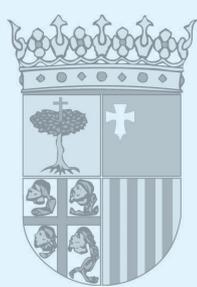
*Artículo 17.—Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica.*

1. Con motivo de la organización de actos de especial proyección oficial, cultural o social, las Administraciones públicas competentes en cada caso podrán adoptar las medidas necesarias, previa valoración de la incidencia acústica, para que, provisionalmente, quede en suspenso la obligatoriedad del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica que sean aplicables en las áreas acústicas afectadas.

2. El acuerdo de suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica deberá adoptarse previo trámite de información pública por un periodo mínimo de quince días.

3. Quedan excluidas de la posibilidad de suspensión de los objetivos de calidad acústica las áreas de uso predominantemente sanitario.

4. Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de rebasar excepcional y temporalmente los objetivos de calidad acústica, cuando resulte necesario en



situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios, de seguridad u otros de naturaleza análoga a los anteriores.

5. Las ordenanzas municipales podrán establecer valores excepcionales para la ejecución de obras con unos determinados horarios siempre que se justifique que se han adoptado todas las medidas técnicas de reducción de ruido y aislamiento viables.

### CAPÍTULO III

#### Servidumbres acústicas

##### *Artículo 18.—Zonas de servidumbre acústica.*

1. Se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aéreo con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras.

2. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas, las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas. La Administración competente establecerá limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límite de inmisión establecidos para aquellos.

3. Podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, u otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente, así como los sectores de territorio situados en el ámbito de influencia de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.

4. Las zonas de servidumbre acústica mantendrán su vigencia por tiempo indefinido. Se deberá revisar la delimitación de las servidumbres acústicas cuando se produzcan modificaciones sustanciales en las infraestructuras que originen variaciones significativas de los niveles sonoros en el entorno de las mismas.

5. Las zonas de servidumbre acústica deberán estar necesariamente delimitadas en los mapas de ruido aprobados por la Administración competente. Asimismo, el planeamiento territorial y urbanístico incluirá entre sus determinaciones las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas en los ámbitos territoriales de ordenación afectados por ellas.

6. La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos estarán orientadas a compatibilizar, en lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

7. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia autonómica, se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas y se realizará, en todo caso, el trámite de información pública, debiendo tomarse en consideración las sugerencias recibidas. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la Administración afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación de tal zona.

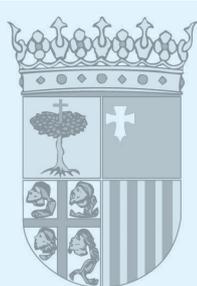
8. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido por la normativa estatal básica, podrá, como norma adicional de protección, regular reglamentariamente:

a) Los criterios técnicos de identificación y delimitación de las zonas de servidumbre acústica.

b) Las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y equipamientos públicos, siempre y cuando no sean de competencia estatal, que puedan dar lugar a la declaración de una zona del territorio de la Comunidad como zona de servidumbre acústica.

##### *Artículo 19.—Servidumbres acústicas de infraestructuras estatales.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón velará para que la actuación de la Administración General del Estado en la delimitación de las zonas de servidumbre acústica atribuidas a su competencia y en la determinación de las limitaciones aplicables en las mismas permita compatibilizar las actividades consolidadas en tales zonas de servidumbre con las propias de las infraestructuras y equipamientos que las justifiquen, informándose tal actuación por los objetivos de calidad acústica y valores límite correspondientes a las zonas afectadas. Para salvaguardar el respeto de estos criterios, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón establecerá los oportunos sistemas de control e información de zonas de servidumbre acústica, a efectos de intercambiar información concerniente a las mismas.



2. Para la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal ubicadas en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón, será preceptiva la solicitud de un informe a las Administraciones afectadas y su sometimiento a información pública. Asimismo, la Administración general del Estado solicitará informe preceptivo a la Comunidad Autónoma de Aragón en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación en tales zonas y con la aprobación de los planes de acción en materia de contaminación acústica de competencia estatal.

3. Cuando dentro de una zona de servidumbre acústica delimitada como consecuencia de la instalación de una nueva infraestructura o equipamiento de competencia estatal existan edificaciones preexistentes, en la declaración de impacto ambiental que se formule deberán especificarse y justificarse las medidas que resulten económicamente proporcionadas tendientes a que se alcancen en el interior de tales edificaciones unos niveles de inmisión de ruido y vibraciones compatibles con los valores legalmente establecidos.

4. A los efectos de la aplicación de este artículo, se entenderá que una infraestructura es preexistente cuando su autorización sea anterior a la aprobación de la correspondiente servidumbre acústica. Asimismo, se considerará como infraestructura de nueva construcción aquella cuyo proyecto se haya aprobado con posterioridad a la entrada en vigor de la presente Ley.

#### CAPÍTULO IV Mapas de ruido

##### *Artículo 20.—Mapas de ruido.*

1. Corresponde a la Administración de la Comunidad Autónoma la elaboración y aprobación de los mapas de ruido cuando el ámbito territorial de este exceda de un término municipal. En caso contrario, la competencia será del ayuntamiento correspondiente. Una vez aprobados por la Administración competente, serán remitidos al departamento responsable en materia de medio ambiente.

2. Las Administraciones competentes aprobarán, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, de conformidad con lo establecido en la legislación básica estatal, los mapas de ruido correspondientes a:

a) Cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos de su competencia, identificados de acuerdo con las definiciones recogidas en el anexo I.

b) Las aglomeraciones.

c) Las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

3. Igualmente deberán elaborar y aprobar mapas de ruido los municipios aragoneses mayores de 20.000 habitantes, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes.

4. Los municipios aragoneses que tengan menos de 20.000 habitantes podrán elaborar y aprobar de manera voluntaria mapas de ruido, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes.

5. Los mapas de ruido tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.

b) Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.

c) Posibilitar la adopción fundada de planes de acción en materia de contaminación acústica y, en general, de las medidas correctoras que sean adecuadas.

6. Los mapas de ruido delimitarán, mediante la aplicación de las normas que al efecto apruebe el Gobierno de Aragón, su ámbito territorial, en el que se integrarán una o varias áreas acústicas, y contendrán información, entre otros, sobre los extremos siguientes:

a) Valor de los índices acústicos existentes o previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.

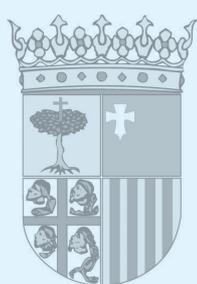
b) Valores límite y objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.

c) Superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables, y cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.

d) Número estimado de personas, de viviendas, de colegios y de hospitales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

7. Los índices acústicos utilizados para la elaboración y revisión de los mapas de ruido serán como mínimo los establecidos en el anexo II.

8. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido por la legislación básica estatal, podrá regular reglamentariamente la tipología, la identificación, los procedimientos de elabo-



ración, los criterios de delimitación y los procedimientos de revisión de los mapas de ruido, así como los plazos temporales establecidos para la ejecución de los mismos.

*Artículo 21.—Requisitos mínimos de los mapas de ruido.*

Los distintos tipos de mapas de ruido deberán cumplir los requisitos mínimos específicos establecidos por la normativa estatal y por la legislación autonómica, y contendrán información suficiente, entre otros, sobre los extremos siguientes:

- a) El valor de los índices acústicos existentes o de los previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.
- b) Los valores límite y los objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.
- c) La superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables, y el cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.
- d) Los modelos de cálculo utilizados y los datos de entrada para el cálculo de ruido.
- e) El número previsto de personas, viviendas, centros sanitarios, educativos y culturales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

*Artículo 22.—Revisión de los mapas de ruido.*

Los mapas de ruido habrán de revisarse y, en su caso, modificarse por las Administraciones que los hubiesen elaborado, al menos, cada cinco años a partir de su fecha de su aprobación.

### TÍTULO III

#### Prevención y corrección de la contaminación acústica

#### CAPÍTULO I

##### Disposiciones generales sobre prevención

*Artículo 23.—Sensibilización y formación.*

Las Administraciones competentes en materia de contaminación acústica deberán desarrollar programas y actividades a los efectos de sensibilizar y formar a la ciudadanía en los valores cívicos que eviten la producción de ruidos y vibraciones que afecten a la convivencia y al medio ambiente.

*Artículo 24.—Planificación y ordenación territorial.*

1. La planificación y el ejercicio de competencias públicas que incidan en la ordenación del territorio, así como el planeamiento urbanístico, tendrán en cuenta las previsiones establecidas en esta Ley, en sus normas de desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquellas.

2. Los planes generales de ordenación urbana incorporarán en su documentación, con la finalidad de prevenir la contaminación acústica, al menos, los siguientes aspectos, cuyo formato y contenidos serán objeto de desarrollo reglamentario:

- a) Criterios de zonificación de usos adoptados.
- b) Justificación, desde el punto de vista acústico, de la asignación de áreas acústicas a los sectores del territorio incluidos dentro del ámbito espacial de ordenación conforme a la clasificación establecida en el artículo 11.
- c) Medidas generales previstas para minimizar el impacto acústico y vibratorio tanto de los emisores existentes en el momento de realización del Plan General de Ordenación Urbana como de los de futura ubicación en la zona a planificar.

3. Los planes generales de ordenación urbana y los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los suelos urbanos y urbanizables afectados por el funcionamiento o desarrollo de infraestructuras de transporte viario, ferroviario o aéreo incorporarán, dentro del procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, los aspectos relativos a la contaminación acústica.

*Artículo 25.—Paisajes sonoros protegidos.*

1. La Comunidad Autónoma de Aragón podrá declarar como paisajes sonoros protegidos aquellas zonas en las que el interés ecológico de sus sonidos naturales requiera de su protección frente a la contaminación acústica producida por la actividad humana, pudiendo, en su caso, establecerse medidas de conservación de las condiciones acústicas naturales de tales zonas mediante la puesta en marcha de actuaciones y planes específicos de protección, así como medidas dirigidas a posibilitar la percepción de aquellos sonidos.

2. El procedimiento de declaración, así como los criterios de delimitación de los paisajes sonoros protegidos y los protocolos de actuación y planes específicos de protección de los mismos serán objeto de desarrollo reglamentario por parte del Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que, en relación con este tipo de zonas, establezca la normativa básica estatal. La tramitación de los expedientes de declaración de paisajes sonoros protegidos no podrá exceder de seis meses desde su incoación.



## CAPÍTULO II Intervención sobre los emisores y receptores acústicos

### Sección 1.ª

#### Disposiciones generales

##### *Artículo 26.—Medidas generales de prevención de la contaminación acústica.*

1. En relación con la contaminación acústica producida o susceptible de producirse por los emisores acústicos a que se refiere esta Ley y sus normas de desarrollo, las Administraciones públicas competentes en cada caso velarán por el cumplimiento de las previsiones en ellas contenidas. Ello se realizará en el ámbito de las siguientes actuaciones previstas por la normativa ambiental:

a) En las actuaciones relativas a la autorización ambiental integrada, que corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón.

b) En las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental, que corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón.

c) En las actuaciones relativas a la calificación de las actividades clasificadas, por parte del órgano competente para dicha calificación.

d) En las actuaciones relativas al otorgamiento de la licencia ambiental de actividades clasificadas, que corresponderá al alcalde del ayuntamiento en cuyo término municipal vaya a desarrollarse la actividad.

e) En las actuaciones relativas a la licencia de inicio de actividad, que corresponderá al ayuntamiento.

f) En el resto de autorizaciones, licencias y permisos que habiliten para el ejercicio de actividades, la instalación o funcionamiento de equipos y máquinas susceptibles de producir contaminación acústica, que corresponderá a la Administración competente para el otorgamiento de las citadas licencias o permisos.

2. A efectos de lo previsto en el apartado anterior, las Administraciones públicas competentes asegurarán que en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón:

a) Se adopten las medidas adecuadas de prevención y corrección de la contaminación acústica, mediante la aplicación viable, desde el punto de vista técnico y económico, de las tecnologías menos contaminantes en atención al emisor acústico de que se trate.

b) No se supere ningún valor límite aplicable, sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas.

3. Ninguna instalación, construcción, modificación, ampliación o traslado de cualquier tipo de emisor acústico podrá ser autorizado, aprobado o permitido su funcionamiento por la Administración competente si se incumple lo previsto en esta Ley y en sus normas de desarrollo en materia de contaminación acústica.

##### *Artículo 27.—Evaluación acústica.*

1. La evaluación acústica se articula en la presente Ley a través de los procesos de cálculo, predicción, medición y evaluación de los índices acústicos previstos en el anexo IV.

2. Los objetivos generales de la evaluación acústica, de acuerdo con los principios rectores de la presente Ley, son los siguientes:

a) Evaluar de manera objetiva la calidad acústica de los espacios interiores y exteriores.

b) Valorar los efectos de la contaminación acústica sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

c) Tomar en consideración la calidad acústica de viviendas y edificios como un factor que afecta a la calidad de vida de las personas y al medio ambiente.

##### *Artículo 28.—Programas de corrección acústica.*

1. Se denominan programas de corrección acústica aquellos programas de autocontrol acústico adoptados por los emisores acústicos tanto de forma voluntaria como en cumplimiento de los requerimientos de la Administración competente, y cuya finalidad es la minimización de la contaminación acústica por ellos generada.

2. Sin perjuicio de las potestades administrativas de inspección y control, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y los municipios podrán, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, la obligatoriedad por parte del emisor de implantar un programa de corrección acústica, cuyo contenido y procedimientos asociados serán regulados por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado.

3. El Gobierno de Aragón impulsará y, en su caso, apoyará técnica y económicamente programas voluntarios de autocontrol acústico.



## Sección 2.<sup>a</sup>

### Régimen de las infraestructuras

#### *Artículo 29.—Infraestructuras de nueva construcción.*

Las infraestructuras, cuyo proyecto se haya aprobado con posterioridad a la entrada en vigor de esta Ley, que, por sus peculiaridades técnicas o de explotación, no puedan ajustarse a los valores límite de emisión o inmisión en el exterior de las áreas acústicas en ella establecidos, podrán autorizarse excepcionalmente cuando su interés público así lo justifique. En todo caso, no se podrán sobrepasar los valores límite de inmisión recogidos en el anexo III, debiendo minimizarse el impacto acústico de estas infraestructuras sobre su entorno mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles.

#### *Artículo 30.—Infraestructuras existentes.*

1. En los supuestos en que la presencia de una infraestructura existente a la entrada en vigor de esta Ley ocasione la superación de los valores límite de inmisión en el ambiente exterior establecidos, la Administración titular deberá elaborar, dando audiencia a las Administraciones afectadas por la infraestructura, un plan de medidas correctoras para minimizar el impacto acústico y vibratorio ocasionado por su actividad.

2. En el caso de ampliación de infraestructuras existentes a la entrada en vigor de esta Ley, de acuerdo con lo establecido en la declaración de impacto ambiental, la Administración titular de la infraestructura adoptará, dando audiencia a las Administraciones interesadas, y ejecutará un plan de medidas correctoras y de fomento que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica y valores límite exigibles de acuerdo con esta Ley.

## Sección 3.<sup>a</sup>

### Régimen específico de la edificación

#### *Artículo 31.—Disposiciones generales.*

1. Las edificaciones de nueva construcción o aquellas sometidas a rehabilitación integral cumplirán las condiciones relativas a la calidad acústica de la edificación establecidas en el Código Técnico de la Edificación o en la norma que lo modifique o sustituya.

2. Sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior, las Administraciones competentes podrán fijar de forma motivada condiciones y valores de aislamiento acústico y, en general, de los índices relativos a la calidad acústica de la edificación, que impliquen unos niveles de calidad superiores a los legalmente establecidos para los edificios de nueva construcción o sometidos a rehabilitación que se encuentren en determinados espacios con problemas acústicos.

#### *Artículo 32.—Calidad acústica en la edificación.*

1. La Administración competente fomentará la introducción de buenas prácticas acústicas en la edificación, tanto en la fase de planificación urbanística como en la de proyecto, ejecución y mantenimiento de los edificios.

2. En el proceso constructivo de las edificaciones se adoptarán aquellas soluciones constructivas y técnicas de ejecución que garanticen que la calidad acústica final de las edificaciones se adecua al uso de las mismas, prestando especial atención a la adopción de las oportunas medidas correctoras en lo relativo al ruido y las vibraciones emitidos por instalaciones auxiliares y complementarias de las edificaciones.

3. En las edificaciones con uso residencial será obligatorio que aquellos elementos constructivos que separan recintos destinados a usos no residenciales de viviendas proporcionen niveles de aislamiento acústico y vibratorio que garanticen la no transmisión a las mismas y a los edificios colindantes de niveles de ruido y vibraciones superiores a los legalmente establecidos.

4. Los promotores de viviendas incluirán en la información al público interesado en su adquisición las condiciones acústicas de las mismas.

## CAPÍTULO III

### Corrección en materia de contaminación acústica

## Sección 1.<sup>a</sup>

### Planes de acción en materia de contaminación acústica

#### *Artículo 33.—Disposiciones generales.*

1. A los efectos de esta Ley, se denominan planes de acción aquellos planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas a la contaminación acústica y sus efectos, incluyendo en su caso la reducción del ruido y las vibraciones para no superar los valores límites establecidos.

2. Corresponde a las Administraciones públicas competentes para elaborar y aprobar los mapas de ruido la elaboración y aprobación, previo trámite de información pública por un



periodo mínimo de un mes, de planes de acción en materia de contaminación acústica, correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido que se hubieran elaborado. Una vez aprobados por la Administración competente, los planes de acción serán remitidos al departamento responsable en materia de medio ambiente.

*Artículo 34.—Fines y contenido de los planes.*

1. Los planes de acción en materia de contaminación acústica tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

- a) Afrontar globalmente las cuestiones concernientes a la contaminación acústica en la el área o las áreas acústicas correspondientes.
- b) Determinar las acciones prioritarias a realizar en caso de superación de los valores límite de emisión o inmisión o de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.
- c) Proteger las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto contra el aumento de la contaminación acústica.

2. El contenido mínimo de los planes de acción en materia de contaminación acústica será determinado por el Gobierno de Aragón, debiendo en todo caso aquellos precisar las actuaciones a realizar durante un periodo de cinco años para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el apartado anterior. En caso de necesidad, el plan podrá incorporar la declaración de zonas de protección acústica especial.

*Artículo 35.—Revisión de los planes de acción.*

Los planes de acción habrán de revisarse mediante un procedimiento análogo al de su aprobación, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, siempre que se produzca un cambio importante de la situación existente en materia de contaminación acústica y, en todo caso, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

*Artículo 36.—Coordinación de actuaciones en la elaboración de mapas de ruido y planes de acción.*

1. Cuando en la elaboración de los mapas estratégicos de ruido para aglomeraciones, grandes ejes viarios, ferroviarios y aeropuertos concurren competencias de índole territorial de las Administraciones públicas responsables de su elaboración, por incidir emisores acústicos diversos en el mismo espacio, las autoridades responsables deberán coordinar los respectivos mapas con el fin de garantizar su homogeneidad y coherencia.

2. Igualmente, en supuestos de concurrencia competencial de índole espacial como las descritas en el apartado anterior, por razones de eficacia y eficiencia en la actuación pública, las Administraciones públicas concurrentes deberán coordinar sus correspondientes planes de acción. Asimismo, podrán promover la celebración de convenios y acuerdos voluntarios de colaboración para el desarrollo de estos planes, cuando las circunstancias así lo aconsejen, de acuerdo con el principio de lealtad institucional.

3. La Comunidad Autónoma de Aragón podrá establecer, cuando surjan circunstancias análogas a las indicadas en los apartados anteriores, los pertinentes mecanismos de colaboración con otras Comunidades Autónomas limítrofes en la elaboración de mapas de ruido y sus correspondientes planes de acción.

## Sección 2.<sup>a</sup>

### Zonas de protección acústica especial

*Artículo 37.—Zonas de protección acústica especial.*

1. Cuando en los mapas de ruido se evidencien áreas acústicas en las que se incumplan los objetivos de calidad acústica aplicables, aun cumpliéndose por los emisores acústicos los valores límite aplicables a cada uno de ellos de manera individual, estas serán declaradas zonas de protección acústica especial por la Administración pública competente para la elaboración del correspondiente mapa de ruido.

2. Desaparecidas las causas que provocaron la declaración, la Administración pública competente declarará de manera motivada el cese del régimen aplicable a las zonas de protección acústica especial.

3. En las zonas de protección acústica especial, la Administración competente adoptará planes zonales específicos cuyo objetivo será la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación.

4. Los planes zonales específicos contendrán obligatoriamente los siguientes aspectos:

- a) Medidas correctoras a aplicar sobre emisores y vías de propagación, así como la evaluación de su efectividad y la justificación técnica de tales medidas.
- b) Autoridad u organismos responsables de su implantación.
- c) Cuantificación económica de las medidas a implantar y proyecto de financiación.

Cuando las circunstancias específicas así lo requieran, podrán contener adicionalmente los siguientes aspectos:



a) La descripción de zonas o vías en las que no puedan circular determinadas clases de vehículos a motor o deban hacerlo con restricciones horarias o de velocidad.

b) La delimitación de zonas en las que se apliquen restricciones horarias por razón del tipo de trabajo u obras a realizar en la vía pública o en edificaciones.

c) La descripción de zonas en las que se apliquen restricciones horarias o de implantación al funcionamiento de actividades específicas.

d) La no autorización de la puesta en marcha, ampliación, modificación o traslado de un emisor acústico que incremente los valores de los índices de inmisión existentes.

5. Las Administraciones competentes deberán realizar un seguimiento documentado de la implantación y los resultados de los planes zonales específicos, debiendo informar de los resultados de la aplicación del plan zonal específico mediante la publicación de un informe anual de evolución de la calidad acústica de la zona afectada por el plan.

### Sección 3.<sup>a</sup>

#### Zonas de situación acústica especial

##### *Artículo 38.—Zonas de situación acústica especial.*

1. En el caso de que las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos que se desarrollen en una zona de protección acústica especial no pudieran evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación, la Administración competente declarará el área acústica en cuestión como zona de situación acústica especial.

2. Una vez declarada una zona como zona de situación acústica especial, las Administraciones públicas competentes:

a) Realizarán un informe de conclusiones basado en el programa de seguimiento y en la evaluación del resultado de las actuaciones llevadas a cabo en la implantación de los planes zonales específicos para la zona de protección acústica especial que incluirá igualmente una propuesta de soluciones que permitan mejorar a medio y largo plazo la calidad acústica en la zona.

b) Elaborarán y pondrán en marcha, a partir de las conclusiones y propuestas del informe anteriormente citado, medidas correctoras específicas cuyo objetivo será la mejora a medio y largo plazo de la calidad acústica en la zona y, en particular, la consecución del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

3. Las Administraciones competentes deberán realizar un seguimiento documentado de la implantación y los resultados obtenidos en las zonas de situación acústica especial, debiendo informar de los mismos mediante la publicación de un informe anual de evolución de la calidad acústica de la zona en cuestión.

### Sección 4.<sup>a</sup>

#### Zonas saturadas

##### *Artículo 39.—Zonas saturadas.*

1. Los municipios, de conformidad con las determinaciones establecidas en esta Ley, regularán en sus ordenanzas municipales un régimen técnico y jurídico específico para aquellas áreas o sectores de áreas acústicas que se pudieran clasificar como zonas saturadas, entendidas como tales aquellas en las que la existencia de múltiples actividades de ocio pueda llegar a producir niveles de ruido y/o vibraciones que ocasionen molestias graves.

2. El órgano competente para su declaración adoptará todas o alguna de las siguientes medidas cautelares:

a) La suspensión del otorgamiento de nuevas licencias de apertura o la revisión de las existentes.

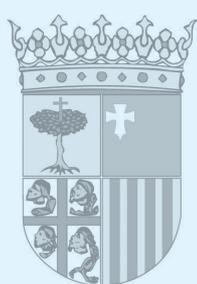
b) La limitación del régimen de los horarios de apertura y cierre de dichas actividades, de acuerdo con la normativa de la Comunidad Autónoma.

c) Las limitaciones de distancias mínimas para las actividades generadoras de ruido y vibraciones implantadas y causantes de la saturación de la zona.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior y una vez aprobada la declaración de zona saturada, el órgano municipal competente, previo trámite de información pública por un plazo mínimo de un mes, adoptará las medidas que considere necesarias para la progresiva reducción de los niveles de contaminación acústica y la rehabilitación acústica de la zona. Entre las medidas que deben adoptarse se encuentran las siguientes:

a) El establecimiento de restricciones para el tráfico rodado.

b) El establecimiento de límites de emisión al exterior más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de las actividades las medidas correctoras y de rehabilitación de la zona.



c) La prohibición o limitación horaria para colocar mesas y sillas en la vía pública así como la suspensión temporal de las licencias concedidas.

d) La ordenación de las actividades generadoras de contaminación acústica implantadas y causantes de la saturación de la zona.

e) Cualesquiera otras que se consideren adecuadas para reducir la saturación acústica de la zona.

4. Los municipios regularán en sus respectivas ordenanzas municipales el procedimiento y los efectos de la declaración de zonas saturadas.

#### CAPÍTULO IV

##### Otras disposiciones

*Artículo 40.—Las entidades de evaluación acústica.*

1. Son entidades de evaluación acústica las personas físicas y jurídicas competentes para la realización de distintas actividades técnicas relativas a la evaluación acústica a las que hace referencia esta Ley.

2. Reglamentariamente se establecerán los requisitos a cumplir para la acreditación de las entidades de evaluación acústica con el objeto de conseguir que dichas entidades tengan la capacidad técnica adecuada, así como asegurar la implantación de sistemas de control que garanticen la correcta aplicación de métodos y procedimientos de evaluación establecidos en materia de evaluaciones acústicas.

3. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento de acreditación de las entidades de evaluación acústica conforme a los criterios establecidos por el departamento competente en materia de medio ambiente, sin perjuicio de lo que a tal efecto determine la legislación básica estatal.

#### TÍTULO IV

##### De la inspección y del régimen sancionador

#### CAPÍTULO I

##### Actividad inspectora

*Artículo 41.—Inspección.*

1. En el ámbito de sus respectivas competencias, la actividad de inspección y control de la contaminación acústica corresponde a la Comunidad Autónoma de Aragón, a través del departamento competente en materia de medio ambiente, y a los ayuntamientos respectivos.

2. Los funcionarios que realicen labores de inspección tendrán el carácter de agentes de la autoridad a los efectos previstos en la legislación aplicable y podrán acceder a cualquier lugar, instalación o dependencia de titularidad pública o privada. En el supuesto de entradas domiciliarias, se requerirá el previo consentimiento del titular o resolución judicial.

3. Las Administraciones con competencias en inspección y control de la contaminación acústica deberán disponer de los medios técnicos y humanos apropiados para la vigilancia de la contaminación acústica.

*Artículo 42.—Ejercicio de la actividad de inspección.*

1. La actividad de inspección se ejerce de oficio o como consecuencia de denuncia.

2. Durante la inspección, los titulares o responsables de los emisores acústicos están obligados a prestar a los agentes de la autoridad toda la colaboración que sea necesaria, disponiendo del funcionamiento de los emisores acústicos en las condiciones que les indiquen los agentes de la autoridad, y permitiéndoles realizar los exámenes, controles, mediciones y labores de recogida de información que sean pertinentes para el desempeño de sus funciones.

3. Cuando los inspectores aprecien algún hecho que pueda constituir infracción, levantarán la correspondiente acta, en la que harán constar la identificación del inspector o de los inspectores actuantes, los datos relativos a la empresa o actividad inspeccionada y al compareciente, los hechos presuntamente constitutivos de infracción, las medidas adoptadas conforme a lo previsto en el apartado cuarto, en su caso, y cualquier otra circunstancia que estimen relevante.

4. Los hechos constatados en el acta, observando los requisitos legales pertinentes, gozan de presunción de veracidad y constituyen prueba suficiente a los efectos del correspondiente procedimiento sancionador, sin perjuicio de las actuaciones que pueda realizar en su defensa el imputado. Tal presunción se extiende a las mediciones realizadas con instrumentos que reúnan los requisitos reglamentariamente establecidos. Concluidas las mediciones, las actas se formalizarán al menos por duplicado, entregándose a los interesados y a la persona responsable de la actividad una copia del resultado de estas para su firma.



5. Si durante un acto de inspección se apreciara que la actividad inspeccionada posee instalaciones no amparadas por la autorización o licencia ambiental de actividades clasificadas otorgada, o que los niveles sonoros superan los valores límite de inmisión establecidos en los recintos afectados, en más de 7 dB(A) en el intervalo horario de noche, o en más de 10 dB(A) en las restantes horas del día, o que los niveles de vibración son claramente perceptibles en los recintos colindantes afectados, el inspector actuante podrá proceder de forma inmediata y con carácter provisional al precinto de la instalación o proceso causante de las transmisiones de ruido y/o vibraciones, levantando la correspondiente acta de precinto. El órgano competente para tramitar el correspondiente procedimiento sancionador deberá confirmar, modificar o levantar el citado precinto en el plazo máximo de siete días.

## CAPÍTULO II

### Infracciones y sanciones

#### *Artículo 43.—Clasificación de las infracciones.*

1. Es infracción administrativa en materia de contaminación acústica toda acción u omisión que contravenga o vulnere las prescripciones establecidas en esta Ley y en las disposiciones que la desarrollen.

2. Sin perjuicio de las infracciones que puedan ser reguladas por las ordenanzas municipales, de conformidad con la legislación básica estatal, las infracciones administrativas en materia de contaminación acústica se clasifican en muy graves, graves y leves.

3. Tendrán la consideración de infracciones muy graves las siguientes:

a) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite que sean aplicables en zonas de protección acústica especial, en zonas de situación acústica especial y en los paisajes sonoros protegidos, delimitados como tales por la Comunidad Autónoma de Aragón.

b) La superación de los valores límite que sean aplicables cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

c) El incumplimiento de las condiciones establecidas, en materia de contaminación acústica, en la autorización o licencia ambiental o de actividades clasificadas, en la autorización de inicio de actividad, en la licencia de apertura, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, o en otras figuras de intervención administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave del medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las normas que establezcan requisitos relativos a la calidad acústica de las edificaciones, cuando se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

e) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas a que se refiere el artículo 52.

4. Tendrán la consideración de infracciones graves las siguientes:

a) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite establecidos para determinados sectores del territorio en los planes de acción, en las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto.

b) La superación de los valores límite de los niveles sonoros en más de 5 dB(A) o de los niveles vibratorios aplicables, cuando no se den las circunstancias que hagan que la infracción deba ser calificada como muy grave.

c) El incumplimiento de las condiciones establecidas, en materia de contaminación acústica, en la autorización o licencia ambiental o de actividades clasificadas, en la autorización de inicio de actividad, en la licencia de apertura, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental o en otras figuras de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las normas que establezcan requisitos de aislamiento acústico relativos a la protección de las edificaciones contra la contaminación acústica, siempre y cuando no se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

e) La no adopción de las medidas correctoras requeridas por la Administración competente en caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

f) La ocultación o alteración maliciosa de datos relativos a la contaminación acústica aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta Ley.

g) El impedimento, el retraso o la obstrucción a la actividad inspectora o de control de las Administraciones públicas.



5. Tendrán la consideración de infracciones leves las siguientes:

a) La superación de los valores límite de los niveles sonoros hasta 5 dB(A) o de los niveles vibratorios que sean aplicables cuando no se den las circunstancias que hagan que la infracción deba ser calificada como grave o muy grave.

b) La instalación o comercialización de emisores acústicos sin acompañar la información sobre sus índices de emisión, cuando tal información sea exigible conforme a la normativa aplicable.

c) La falta de comunicación a la Administración competente de los datos requeridos por esta en los términos y dentro de los plazos establecidos al efecto.

d) Cualquier otro incumplimiento de las prescripciones establecidas en esta Ley, cuando no esté tipificado como infracción muy grave o grave.

*Artículo 44.—Sanciones.*

Por la comisión de las infracciones tipificadas en esta Ley se impondrán todas o algunas de las siguientes sanciones:

1. En el caso de infracciones muy graves:

a) Multas desde 12.001 € hasta 300.000 €.

b) Revocación de la autorización o licencia ambiental, de la autorización de inicio de actividad, de la licencia de apertura, de la de autorización o aprobación de proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, o de otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, o la suspensión de su vigencia por un periodo de tiempo comprendido entre un año y un día y cinco años.

c) La clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

d) La clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo de tiempo comprendido entre dos años y un día, y cinco años.

e) El precintado definitivo de equipos, máquinas o vehículos.

f) La prohibición temporal o definitiva del desarrollo de actividades.

g) La publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que estas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

2. En el caso de infracciones graves:

a) Multas desde 601 € hasta 12.000 €.

b) Suspensión de la vigencia de la aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la autorización de inicio de actividad, la licencia de apertura u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo de tiempo comprendido entre un mes y un día, y un año.

c) La clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo de tiempo comprendido entre un año y un día, y dos años.

d) El precintado temporal de equipos, máquinas o vehículos.

3. En el caso de infracciones leves:

a) Multas de hasta 600 €.

b) Suspensión de la vigencia de la aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la autorización de inicio de actividad, la licencia de apertura u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo de tiempo comprendido entre un día y un mes.

c) La clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo máximo de un año.

*Artículo 45.—Criterios de graduación de las sanciones.*

1. Las sanciones se impondrán, dentro de cada categoría, atendiendo a los siguientes criterios:

a) La existencia de intencionalidad o reiteración, entendiéndose por esta última la comisión en un periodo inferior a tres años de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme.

b) El grado del daño o molestia causado a las personas, a los bienes o al medio ambiente.

c) Que la comisión de la infracción resulte más beneficiosa para el infractor que el cumplimiento de la norma infringida.

2. Tendrá la consideración de circunstancia atenuante de la responsabilidad la adopción voluntaria, por parte del autor de la infracción, de medidas correctoras con anterioridad a la incoación del expediente sancionador.

*Artículo 46.—Personas responsables.*

Son responsables de las infracciones por el incumplimiento de lo preceptuado por esta Ley, aun a título de simple inobservancia, las siguientes personas físicas o jurídicas:



- a) Los titulares de las licencias o autorizaciones de la actividad causante de la infracción.
- b) Los explotadores de la actividad.
- c) Los técnicos que emitan los certificados correspondientes.
- d) El causante de la perturbación acústica.

*Artículo 47.—Prescripción de infracciones y sanciones.*

1. Las infracciones y las sanciones administrativas previstas en la presente Ley prescribirán en los siguientes plazos: las muy graves, a los tres años; las graves, en el plazo de dos años, y, las leves, en el plazo de un año.

2. El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiese cometido. Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento sancionador reanudándose el plazo de prescripción si el procedimiento sancionador estuviera paralizado durante más de un mes por causa no imputable al presunto responsable.

3. El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contarse desde el día siguiente a aquel en que adquiera firmeza la resolución por la que se impone la sanción. Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento de ejecución, volviendo a transcurrir el plazo si aquel está paralizado durante más de un mes por causa no imputable al infractor.

4. La prescripción de infracciones no afectará a la obligación de restaurar ni a la de indemnización de daños y perjuicios causados siendo de aplicación lo establecido en la legislación en materia de potestad sancionadora.

5. El cambio de titularidad de una actividad, así como de su objeto, no conllevará la suspensión del expediente sancionador.

*Artículo 48.—Tratamiento de las infracciones en las ordenanzas municipales.*

1. Las ordenanzas municipales podrán tipificar de manera específica infracciones en relación con:

- a) La contaminación acústica procedente de comportamientos incívicos y no solidarios en la vía pública en determinadas circunstancias.
- b) La contaminación acústica producida por las actividades domésticas o los vecinos cuando exceda de los límites tolerables de conformidad con los usos locales.
- c) Cuantos aspectos estén regulados específicamente en estas normas.

2. Las ordenanzas municipales podrán establecer como sanciones por la comisión de infracciones previstas por aquellas las siguientes:

- a) Multas.
- b) Suspensión de la vigencia de las autorizaciones o licencias municipales en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo no inferior a un mes, así como la adopción de medidas provisionales conducentes a la clausura temporal, total o parcial, del establecimiento o de la actividad.

*Artículo 49.—Potestad sancionadora.*

La imposición de las sanciones previstas en esta Ley corresponderá:

a) Con carácter general, a los ayuntamientos, y, dentro de sus competencias, en función de lo indicado en el artículo 5.

b) A la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, en los supuestos siguientes:

1.º En lo relativo a las infracciones tipificadas en el artículo 43, en aquellas actividades susceptibles de causar contaminación acústica y cuya competencia no corresponda a los Ayuntamientos.

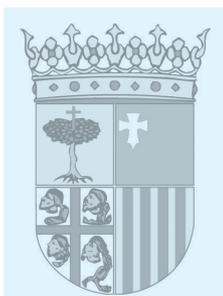
2.º En lo relativo a las medidas provisionales, reflejadas en el artículo 52, cuando éstas hayan sido adoptadas por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

3.º En lo relativo a la ocultación o alteración maliciosa de datos aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta Ley, cuando corresponda a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón su otorgamiento.

4.º Cuando se produzca el impedimento, retraso u obstrucción a la actividad inspectora o de control de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, en uso de las atribuciones otorgadas por la presente Ley.

5.º La no adopción de las medidas correctoras requeridas por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

6.º La no comunicación a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón de los datos requeridos por esta dentro de los plazos establecidos al efecto cuando la Administración requirente sea la autonómica.



**Artículo 50.—Procedimiento sancionador.**

El procedimiento para imponer las sanciones establecidas en esta Ley es el fijado por la legislación aplicable en materia de potestad sancionadora.

**Artículo 51.—Vinculación con el orden jurisdiccional penal.**

Cuando el instructor de un expediente sancionador apreciase que una infracción pueda revestir carácter de delito, lo pondrá en conocimiento del órgano judicial competente, suspendiéndose la tramitación del expediente mientras la autoridad judicial esté conociendo del asunto.

**Artículo 52.—Medidas provisionales.**

Una vez iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para imponer la sanción podrá adoptar en cualquier momento y de forma motivada, alguna o algunas de las siguientes medidas cautelares:

- a) Precintado de aparatos, equipos e inmovilización de vehículos.
- b) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones o los establecimientos.
- c) Suspensión temporal de la autorización ambiental integrada, la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la licencia de actividades clasificadas u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica.
- d) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción de las molestias.

**Artículo 53.—Multas coercitivas.**

Con independencia de las sanciones que puedan corresponder por la comisión de las infracciones producidas, en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de los requerimientos formulados al amparo de lo que establece esta Ley, podrán imponerse multas coercitivas sucesivas, sin que la cuantía de cada una de ellas supere el 10% del importe de la sanción prevista.

#### DISPOSICIONES ADICIONALES

**Disposición adicional primera.—Instrumentos económicos.**

1. La Comunidad Autónoma de Aragón y los ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para el fomento de la prevención de la contaminación acústica así como realizar actividades tendentes a la promoción de procedimientos y tecnologías de reducción de la contaminación acústica. Asimismo, podrán establecer incentivos a la investigación y desarrollo en materia de sistemas, métodos y técnicas de medida, análisis y evaluación de la contaminación acústica.

2. El departamento competente en materia de medio ambiente establecerá líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de los distintos emisores acústicos a las prescripciones de la presente Ley y su normativa de desarrollo. El procedimiento de solicitud de ayudas, así como las condiciones de las mismas, serán regulados reglamentariamente.

3. De conformidad con lo previsto en la legislación aplicable en materia de tasas, la Comunidad Autónoma podrá determinar cuantas tasas sean pertinentes por la prestación de servicios de inspección y control que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley. Asimismo, y de conformidad con lo previsto en la normativa aplicable, los entes locales podrán establecer tasas por la prestación de servicios de inspección que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley.

**Disposición adicional segunda.—Contratación pública.**

Las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Aragón promoverán, mediante la implantación de programas específicos, el uso de maquinaria, equipos, pavimentos y equipamientos e infraestructuras en general de baja emisión acústica y vibratoria, especialmente al contratar obras y suministros.

**Disposición adicional tercera.—Ordenanza municipal tipo en materia de contaminación acústica.**

En el plazo máximo de un mes desde la publicación de la presente Ley, se publicará una ordenanza municipal tipo, que podrá ser utilizada como referencia por los ayuntamientos en la elaboración de su propia normativa en materia de contaminación acústica.

**Disposición adicional cuarta.—Personal inspector.**

1. El personal funcionario del Gobierno de Aragón y de las entidades locales que cuente con la adecuada capacidad y cualificación técnica para ello podrá realizar labores de verificación e inspección en materia de contaminación acústica, de acuerdo a lo que se determine reglamentariamente.

2. Las Administraciones competentes en materia de medio ambiente podrán contar con toda persona física o jurídica acreditada, o con organismos de control autorizados, que ten-



gan la adecuada capacidad y cualificación técnica para la realización de las inspecciones, de acuerdo con lo que se determine reglamentariamente.

*Disposición adicional quinta.—Consejo Asesor.*

1. En el plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, el Gobierno de Aragón creará un Consejo Asesor cuyo cometido principal será el seguimiento en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Ley.

2. El Consejo Asesor estará formado por al menos un representante de los consumidores, de la Universidad de Zaragoza, de los ayuntamientos de más de cinco mil habitantes, de los colegios oficiales, de las comarcas y de las demás Entidades Locales.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

*Disposición transitoria primera.—Ordenanzas municipales e instrumentos de planificación urbanística.*

1. Los municipios de la Comunidad Autónoma de Aragón que dispongan de ordenanzas en materia de contaminación acústica a la entrada en vigor de esta Ley deberán adaptarlas a lo establecido en esta en el plazo de un año desde la publicación de la presente Ley.

2. El planeamiento urbanístico existente en los municipios de la Comunidad Autónoma de Aragón deberá adaptarse a lo regulado en esta Ley, con anterioridad al 24 de octubre de 2012.

3. Los instrumentos de planeamiento general que se encuentren en tramitación a la entrada en vigor de esta Ley, y sobre los que no haya recaído acuerdo de aprobación inicial, deberán adaptarse a lo regulado en la misma, con carácter previo a la adopción de dicho acuerdo.

*Disposición transitoria segunda.—Adaptación de actividades e instalaciones existentes.*

1. Cuando así lo dispongan las ordenanzas municipales, y en los términos y plazos señalados en ellas, las licencias o autorizaciones administrativas de actividades y emisores acústicos deberán revisarse para adaptarse a lo establecido en esta Ley.

2. Cuando no se establezcan términos o plazos en las ordenanzas municipales, las licencias o autorizaciones administrativas de actividades y emisores acústicos se adaptarán a lo dispuesto en esta Ley en el momento en que se solicite cualquier tipo de modificación, incluidos los cambios de titularidad.

3. Con independencia de lo anterior, toda actividad sujeta a la aplicación de esta Ley que esté autorizada a su entrada en vigor o que haya iniciado el procedimiento administrativo de autorización ambiental integrada o evaluación de impacto ambiental deberá adaptarse a lo dispuesto en la presente Ley en el plazo de tres años desde su entrada en vigor.

*Disposición transitoria tercera.—Competencias comarcales.*

1. En tanto no sean expresamente transferidas las funciones y traspasados los medios y servicios que la presente Ley atribuye a las comarcas, estas serán ejecutadas por el departamento competente en materia de medio ambiente.

2. Mientras las comarcas no dispongan de medios técnicos propios y sin perjuicio de que se puedan establecer encomiendas de gestión o mecanismos de colaboración supracomarciales, corresponde al departamento competente en materia de medio ambiente prestar el apoyo técnico que dichos entes locales precisen para la ejecución de las competencias que la presente Ley les atribuye.

#### DISPOSICIÓN DEROGATORIA

*Disposición derogatoria única.—Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior jerarquía se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

#### DISPOSICIONES FINALES

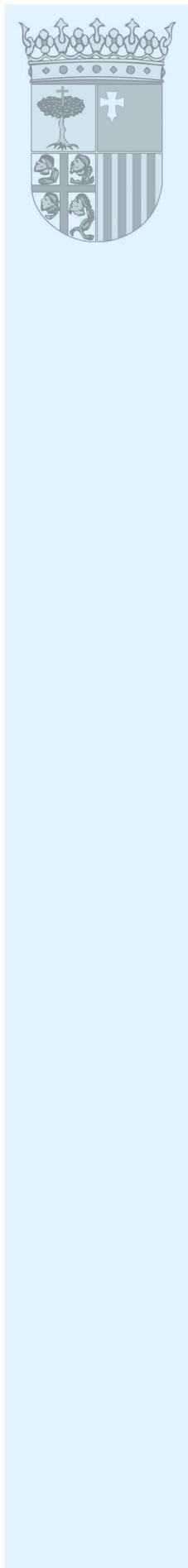
*Disposición final primera.—Desarrollo reglamentario.*

El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición final segunda, dictará las normas de desarrollo que requiera esta Ley.

*Disposición final segunda.—Deslegalización.*

1. Cuando sea conveniente por razones de desarrollo técnico, con motivo del surgimiento de nuevas necesidades, o de adecuación a la legislación básica del Estado o a la normativa comunitaria, el Gobierno de Aragón podrá modificar mediante decreto el contenido de los anexos de esta Ley, así como los parámetros técnicos y valores contenidos en ella.

2. Igualmente, el Gobierno de Aragón podrá, mediante Decreto, actualizar el importe de las sanciones pecuniarias tipificadas en el artículo 44, de acuerdo con la variación anual del índice de precios al consumo.



*Disposición final tercera.—Recursos económicos*

El proyecto de Ley de presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón fijará para cada ejercicio los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la presente Ley.

*Disposición final cuarta.—Entrada en vigor.*

Esta Ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.

Así lo dispongo a los efectos del artículo 9.1 de la Constitución y los correspondientes del Estatuto de Autonomía de Aragón.

Zaragoza, 18 de noviembre de 2010.

**El Presidente del Gobierno de Aragón,  
MARCELINO IGLESIAS RICOU**

## **ANEXOS**

### **ANEXO I**

#### **Definiciones**

**Actividad:** con relación a la contaminación acústica, toda instalación, establecimiento o actividad de carácter público o privado, de naturaleza industrial, comercial, de servicios, almacenamiento, deportivo, recreativa o de ocio, así como cualquier otro tipo de actividad que pueda transmitir ruido y vibraciones, tanto al ambiente exterior como a locales, edificios, instalaciones o actividades colindantes.

**Aglomeración:** parte de un territorio, con más de 100.000 habitantes, delimitada por la Administración competente de acuerdo con los criterios básicos establecidos por la normativa estatal y autonómica aplicable, y que es considerada zona urbanizada por dicha Administración.

**Ambiente acústico interior:** espacios interiores en los que se subdividen las áreas acústicas interiores, y a los que les son asignados, en función de su diferente sensibilidad acústica, objetivos de calidad acústica y valores límite específicos.

A los efectos de la presente Ley, se establece la siguiente tipología mínima de ambientes acústicos interiores:

- Estancias.
- Dormitorios.
- Aulas.
- Salas de lectura y conferencias.
- Despachos profesionales.
- Oficinas.
- Zonas de estancia.

**Año meteorológico medio:** conjunto de parámetros meteorológicos correspondientes al promedio extendido a diez años de los datos meteorológicos relevantes a efectos de la evaluación de la contaminación acústica mediante índices evaluados a largo plazo.

**Área acústica exterior:** ámbito territorial del ambiente exterior, delimitado por la Administración competente en función de sus usos predominantes y al que le es aplicable el mismo objetivo de calidad acústica y/o el mismo valor límite de inmisión.

Área acústica interior: ámbitos espaciales de las edificaciones delimitados en función de sus usos predominantes de carácter general, y a los que se asignan, a través de los ambientes acústicos en ellas incluidos, objetivos de calidad acústica y valores límite de inmisión.

Área urbanizada: superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento.

Área urbanizada existente: la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor de esta Ley.

Área urbanísticamente consolidada: superficie del territorio que, teniendo la condición de suelo urbano consolidado o de suelo urbano no consolidado cuenta con urbanización pormenorizada, con arreglo a lo dispuesto en la legislación urbanística vigente.

Área urbanísticamente consolidada existente: superficie del territorio al que se le ha asignado el carácter de área urbanísticamente consolidada antes de la entrada en vigor de la presente Ley o que al entrar en vigor esta ya haya adquirido tal calificación por aplicación de la legislación urbanística vigente.

Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio exterior o interior a las actividades que con carácter predominante se realizan en su ámbito.

Calidad acústica de la edificación: grado de adecuación de las características acústicas y vibratorias de las edificaciones a las actividades que con carácter predominante se realizan en su interior, y que se evalúa de manera objetiva mediante índices normalizados relativos al aislamiento acústico, al acondicionamiento acústico y a la inmisión de vibraciones.

Ciclomotor: vehículo que se define como tal en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Contaminación acústica: presencia en el ambiente exterior o interior de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

Corrección de nivel: cualquier cantidad, expresada en dB, que, en el marco del procedimiento de evaluación detallada, se aplica a determinados índices acústicos, de acuerdo con criterios de evaluación establecidos.

Corrección por presencia de componentes tonales: corrección de nivel aplicada a un índice de ruido, con objeto de considerar el incremento de molestia asociado a la percepción, en eventos sonoros, de componentes tonales emergentes.

Corrección por presencia de bajas frecuencias: corrección de nivel aplicada a un índice de ruido, con objeto de considerar el incremento de molestia asociado a la percepción, en eventos sonoros, de una importante presencia de componentes de baja frecuencia.

Corrección por carácter impulsivo: corrección de nivel aplicada a un índice de ruido, con objeto de considerar el incremento de molestia asociado a percepción, en eventos sonoros, de fases de carácter impulsivo.

Corrección por ruido de fondo: corrección realizada sobre el resultado de una medición de ruido, para tener en consideración la incidencia del ruido de fondo sobre la misma con el objeto de valorar de forma objetiva la incidencia específica que, sobre la medida realizada, tiene el emisor concreto evaluado.

Corrección por reflexión: corrección de nivel realizada sobre el resultado de una medición de ruido realizada frente a una fachada o un elemento reflectante que tiene por objeto desagregar el efecto que sobre la misma pueda tener el sonido reflejado.

Decibelio (dB): unidad de nivel empleada para expresar la relación entre dos potencias acústicas de acuerdo con la expresión.

$$n \text{ dB} = 10 \log \left( \frac{W}{W_{ref}} \right)$$

donde:

$W$ : potencia acústica (vatios).

$W_{ref}$ : potencia acústica de referencia ( $10^{-12}$  vatios).

Que es, aproximadamente, equivalente a la expresión:

$$n \text{ dB} = 20 \log \left( \frac{P_{rms}}{P_{ref}} \right)$$

donde:

$P_{rms}$ : presión sonora eficaz ( $N/m^2$ ).

$P_{ref}$ : presión sonora de referencia ( $20 \times 10^{-6} N/m^2$ ).

Decibelio A (dBA): unidad de medida del nivel de presión sonora basada en el uso de la ponderación frecuencial A descrita en la norma UNE-EN 61672-1:2005.

Efectos nocivos: conjunto de efectos negativos generados por la contaminación acústica sobre la salud o bienestar humano, o el medio ambiente.

Emisión: contaminación acústica emitida al ambiente exterior o interior por un emisor acústico.

Emisor acústico: cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

**Evaluar:** en el ámbito de la contaminación acústica, proceso de calcular, predecir, estimar y/o medir con la precisión requerida la contaminación acústica mediante la aplicación de métodos, modelos y protocolos científica y técnicamente contrastados.

**Evaluación acústica (resultado):** resultado final del proceso de evaluación acústica que permite describir de manera objetiva una determinada situación, en relación con la contaminación acústica.

**Evaluación detallada:** procedimiento por el que, de acuerdo con los procedimientos de referencia establecidos en la presente Ley, u otros técnicamente contrastados, se introducen correcciones sobre los niveles sonoros medidos.

**Evaluación acústica (general):** proceso de calcular, predecir, estimar y/o medir con la precisión requerida la contaminación acústica mediante la aplicación de métodos, modelos y protocolos científica y técnicamente contrastados en el ámbito de la presente Ley.

**Exposición al ruido:** ruido global que llega al oído de una persona ubicada en un punto y periodo temporal determinado, en condiciones reales de funcionamiento de los distintos emisores acústicos.

**Exposición a las vibraciones:** vibraciones globales percibidas por una persona ubicada en un punto y periodo temporal determinado, en condiciones reales de funcionamiento de los distintos emisores acústicos.

**Gran aeropuerto:** cualquier aeropuerto civil con más de 50.000 movimientos por año, considerando como movimientos tanto los despegues como los aterrizajes, con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.

**Gran eje ferroviario:** cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.

**Gran eje viario:** cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año.

**Índice acústico:** magnitud física utilizada para describir de manera objetiva la contaminación acústica, en relación con sus efectos nocivos sobre la población y/o el medio ambiente.

**Índice de emisión:** índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

**Índice de inmisión:** índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un periodo temporal determinado.

**Índice de ruido:** índice acústico utilizado para evaluar la contaminación por ruido en relación con los efectos nocivos que produce sobre la población y/o el medio ambiente.

**Índice de vibración:** índice acústico utilizado para evaluar la contaminación por vibraciones, en relación con los efectos nocivos producidos por las vibraciones sobre la población y/o el medio ambiente.

**Inmisión:** contaminación acústica procedente de emisores acústicos tanto próximos como lejanos, existente en un punto y periodo temporal determinado, en condiciones reales de funcionamiento de los distintos emisores.

**Intervalo de medida:** intervalo de tiempo seleccionado de acuerdo con la práctica y/o criterios establecidos, durante el que se realiza una determinada medición de ruido o vibraciones que permite describir adecuadamente la contaminación acústica objeto de evaluación.

**Intervalo de observación:** intervalo de tiempo durante el que se realizan una serie de medidas destinadas a evaluar una determinada situación de contaminación acústica.

**Intervalo temporal de referencia:** intervalos temporales en los que se divide un día y sobre los que se produce la evaluación por métodos de predicción o medida de la contaminación acústica. A los efectos de la presente Ley, el día queda dividido en tres periodos: día, tarde y noche

**Intervalo temporal a largo plazo:** intervalo de tiempo especificado sobre el que se promedia o se evalúa el ruido de una serie de intervalos de referencia, este intervalo se determina con objeto de describir el ruido medioambiental durante fracciones significativas de un año.

$L_{Aeq,T}$ : Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación frecuencial A, expresado en decibelios, determinado durante un periodo de medida de T segundos (s), definido conforme a la norma UNE-ISO 1996-1: 2005, utilizado para evaluar los efectos nocivos asociados a la existencia de una determinada situación sonora y cuya expresión matemática de cálculo es:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_{rms}^2(t) dt}{P_{ref}^2} \right] \text{ dBA}$$

donde:

T: periodo de medición, en segundos, acotado entre el instante  $t_2$  y el  $t_1$

$P_{rms}(t)$ : presión sonora eficaz ( $N/m^2$ )

$P_{ref}$ : presión sonora de referencia ( $2 \cdot 10^{-5} N/m^2$ )

El valor  $L_{Aeq,T}$  equivale en términos energéticos, asociables a la molestia generada, al nivel de un ruido constante que tendría la misma energía sonora que el ruido variable objeto de evaluación, durante el mismo periodo de tiempo T. Este índice se establece como índice acústico básico para la determinación de los índices de ruido utilizados en la presente Ley.

$L_{Amax}$ : nivel de presión sonora máximo con ponderación temporal F y frecuencial A expresado en dBA ( $L_{AFmax}$ ), que se produce durante un determinado periodo de tiempo, definido conforme a la norma UNE-ISO 1996-1:2005 que se utiliza para evaluar el grado de molestia adicional asociado a eventos sonoros en los que se producen incrementos importantes de los niveles sonoros respecto del nivel medio que no pueden ser adecuadamente evaluados mediante índices promediados en el tiempo.

$L_{aw}$ : índice de vibración, expresado en decibelios, definido en el anexo II y utilizado para estimar los efectos nocivos producidos sobre la población por efecto de las vibraciones percibidas en espacios interiores habitables.

$L_{den}$ : (índice de ruido día-tarde-noche promediado anual): índice de ruido evaluado a lo largo de un año (largo plazo) utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica, definido en el anexo II.

$L_d$ : índice de ruido día, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo día; este índice es equivalente al  $L_{day}$  definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo diurno.

$L_e$ : índice de ruido tarde, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo tarde; este índice es equivalente al  $L_{evening}$  definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo vespertino.

$L_n$ : índice de ruido noche, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales, y en especial las correspondientes a la alteración del sueño de la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo noche; este índice es equivalente al  $L_{night}$  definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo nocturno.

$L_{keq, T}$ : índice de ruido corregido del periodo temporal  $T$  utilizado para valorar el incremento de molestias a la población como consecuencia de la presencia en el ruido, durante el periodo de evaluación considerado, de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo.

Locales colindantes: desde el punto de vista acústico, aquellos locales en los que la transmisión de ruido y/o vibraciones entre el emisor y el receptor se produce a través de elementos constructivos o instalaciones que se constituyen en vías de transmisión directa o indirecta de ruido y vibraciones entre el emisor y el receptor.

Mapa estratégico de ruido: mapa de ruido diseñado tanto para evaluar de forma global la exposición al ruido en una zona determinada como consecuencia de la actividad de distintas fuentes de ruido como para realizar predicciones globales para dicha zona.

Mapa de ruido: presentación en forma gráfica y/o numérica de la situación de la contaminación acústica existente o pronosticada en una determinada zona, durante un determinado periodo temporal, basada en los índices acústicos legalmente establecidos, y que incluye los valores de los índices acústicos calculados o predichos, la superación de cualquier valor límite acústico vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice de ruido en una zona concreta.

Molestias a la población: el grado de perturbación que provoca el ruido y/o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas individuales sobre el terreno.

**Objetivo de calidad acústica:** conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.

**Paisajes sonoros protegidos:** zonas de la Comunidad Autónoma de Aragón integradas dentro de la Red Natural de Aragón en las que el interés ecológico de sus sonidos naturales requiere de una especial protección frente a la contaminación acústica producida por la actividad humana.

**Planes de acción:** los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuera necesario.

**Planes zonales específicos:** son aquellos planes que deben ser elaborados por las Administraciones públicas competentes para la mejora acústica progresiva del medio ambiente en las zonas de protección acústica especial.

**Planificación acústica:** control y minimización de la contaminación acústica futura mediante la aplicación de criterios acústicos a aspectos tales como la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico, la previsión de medidas correctoras y la lucha contra el ruido en su origen.

**Población:** conjunto de personas que, a efectos de la evaluación de la contaminación acústica, viven o realizan sus actividades, en un ámbito geográfico concreto durante un determinado periodo de tiempo.

**Público:** una o más personas físicas o jurídicas y, con arreglo a la legislación aplicable o práctica, habitual; sus asociaciones, organizaciones o grupos.

**Predecir:** determinar mediante la utilización de métodos y modelos científica y técnicamente contrastados la situación futura de la contaminación acústica en un ámbito y periodo temporal determinados.

**Relación dosis-efecto:** relación establecida entre el valor de un índice acústico y los efectos nocivos que produce.

**Rehabilitación integral:** aquellas obras que se realicen en edificios existentes y que tengan por objeto actuaciones tendentes a lograr la totalidad de los siguientes resultados:

a) la adecuación estructural, considerando como tal las obras que proporcionen al edificio condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica.

b) la adecuación funcional, entendiéndose como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se refiere el CTE.

c) la remodelación de un edificio con viviendas que tenga por objeto modificar la superficie destinada a vivienda o modificar el número de éstas, o la remodelación de un edificio sin viviendas que tenga por finalidad crearlas.

**Ruido:** todo sonido no deseado o nocivo para las personas y/o el medio ambiente cuya evaluación objetiva se realiza conforme a los procedimientos recogidos en la normativa que le sea de aplicación.

**Ruido ambiental:** sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

**Ruido impulsivo:** ruido caracterizado por la presencia de ascensos bruscos del nivel de presión sonora de duración muy breve (generalmente inferior a 1s.) comparada con el tiempo que transcurre entre ellos. La percepción de este tipo de ruidos conlleva un aumento de la molestia que no es adecuadamente descrito mediante los índices promedio o integrados, por lo que, cuando se detecta esta circunstancia estos deben ser penalizados mediante la aplicación de correcciones de nivel específicas (corrección por carácter impulsivo).

**Ruido tonal:** ruido caracterizado por la presencia de componentes de una determinada frecuencia o banda estrecha que son distinguibles respecto del sonido global. La percepción de este tipo de característica conlleva un aumento de la molestia asociada que no es adecuadamente descrito mediante los índices promedio o integrados, por lo que, cuando se detecta esta circunstancia, estos deben ser penalizados mediante la aplicación de correcciones de nivel específicas (corrección por presencia de componentes tonales).

**Ruido de baja frecuencia:** ruido caracterizado por la presencia de importantes componentes de baja frecuencia. La percepción de este tipo de característica conlleva un aumento de los efectos nocivos asociados que no es adecuadamente descrito mediante los índices promedio o integrados, por lo que cuando se detecta esta circunstancia, estos deben ser penalizados mediante la aplicación de correcciones de nivel específicas (corrección por presencia de bajas frecuencias).

**Sonido incidente:** sonido ambiental que incide directamente sobre una fachada y que, por lo tanto, excluye el sonido reflejado por la propia fachada objeto de evaluación.

**Valor límite:** valor del índice de emisión o inmisión que no debe ser sobrepasado durante el periodo temporal de referencia establecido, medido y evaluado conforme a las condiciones establecidas en la presente Ley y que, en el caso de ser superado, obliga a las autoridades competentes a intervenir adoptando las medidas necesarias para garantizar su no superación.

**Vibración:** oscilaciones transmitidas por cualquier vía sólida por los emisores acústicos a los receptores acústicos y que pueden originar efectos nocivos sobre las personas, el patrimonio y el medio ambiente.

**Zonas de protección acústica especial:** áreas acústicas en las que se incumplen los objetivos de calidad acústica aplicables, aun observándose por los emisores acústicos los valores límite aplicables a cada uno de ellos de manera individual.

**Zonas de servidumbre acústica:** sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones.

Zonas de situación acústica especial: zonas de protección acústica especial en las que, la aplicación de las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos correspondientes no han conseguido evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación.

Zonas tranquilas en aglomeraciones: espacios delimitados en las aglomeraciones por la autoridad competente, en los que el valor de  $L_{den}$  y  $L_{aw}$  o de otro índice de ruido y vibraciones apropiado, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido y vibraciones, no supera los valores establecidos por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto pueda establecer la legislación estatal.

Zonas tranquilas en campo abierto: espacios situados en campo abierto no perturbados por ruido procedente del tráfico, actividades industriales o actividades deportivo-recreativas.

## ANEXO II

### Índices acústicos

#### 1. Intervalos temporales de referencia.

A los efectos de la presente Ley, se establecen los siguientes tipos de periodos temporales de referencia:

##### a) Periodo temporal de referencia a largo plazo.

Este periodo es el utilizado para la evaluación a largo plazo de la contaminación por ruido. A los efectos de la presente Ley, se extiende a los 12 meses del año objeto de evaluación para la determinación de los niveles sonoros medios a largo plazo  $L_{d}$ ,  $L_{e}$ ,  $L_n$  y  $L_{den}$ , definidos en el presente anexo.

##### b) Periodo temporal de referencia a medio plazo.

Este periodo es el utilizado para la evaluación a medio plazo de la contaminación por ruido. A los efectos de la presente Ley, corresponde a las 24 horas de un día del año objeto de evaluación. Estos periodos diarios se dividen a su vez en tres intervalos horarios denominados día, tarde y noche. Para la aplicación de la presente Ley se establecen los siguientes intervalos horarios diarios por defecto:

Intervalo horario	Delimitación horaria	Duración (h)
Día (subíndice $d$ )	07:00-19:00	12
Tarde (subíndice $e$ )	19:00-23:00	4
Noche (subíndice $n$ )	23:00-07:00	8

Respecto de la delimitación por defecto reflejada en la tabla anterior, la Administración competente podrá adaptar la delimitación de los tres intervalos horarios diarios a sus necesidades específicas mediante las siguientes modificaciones:

1.º Reducir el periodo tarde en una o dos horas, con la consiguiente ampliación de los periodos día y/o noche.

En el caso de realizarse esta modificación, la misma deberá aplicarse de manera coherente a todas las fuentes. De igual manera, esta modificación, implicará necesariamente la adaptación de los coeficientes 12, 4 y 8 correspondientes a la duración de los intervalos en la expresión matemática de cálculo del índice  $L_{den}$ .

2.º Modificar la hora de comienzo por defecto del periodo día, y con la consiguiente modificación de las horas de comienzo de los intervalos tarde y noche.

En caso de realizarse esta modificación, la misma deberá aplicarse de manera coherente a todas las fuentes de ruido.

La Administración que haya adoptado la decisión de realizar modificaciones sobre la opción por defecto deberá facilitar información sobre la diferencia sistemática al Gobierno de Aragón y al Ministerio de Medio Ambiente en el ámbito de lo establecido en la normativa básica del Estado.

c) Periodo temporal de referencia a corto plazo.

Este periodo es el utilizado para la evaluación a corto plazo de la contaminación por ruido. A los efectos de la presente Ley, estos periodos corresponden a intervalos temporales inferiores a las 24 horas de un día del año objeto de evaluación.

## 2. Índices de ruido.

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal, los índices de ruido contemplados en la presente Ley son los definidos a continuación:

a) Índices de ruido básicos.

Se da esta denominación a los índices de ruido a partir de los cuales se derivan los restantes índices utilizados en la presente Ley, considerándose los siguientes:

1.º Nivel de presión sonora ponderado A,  $L_{pA}$ : se define de acuerdo con la norma UNE ISO 1996-1:2005 como diez veces el logaritmo decimal del cuadrado del cociente de una presión sonora cuadrática determinada y la presión acústica de referencia, que se obtiene con una ponderación frecuencial normalizada A y una ponderación temporal normalizada, y se expresa en dB(A), de acuerdo con la siguiente expresión:

$$L_{pA} = 10 \log \left( \frac{p_A(t)}{p_0} \right)^2 dB(A)$$

2.º Índice de ruido continuo equivalente,  $L_{Aeq,T}$ : corresponde al nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, también denominado «nivel de presión sonora promediado en el tiempo», se define de acuerdo con la norma UNE ISO 1996-1: 2005 como diez veces el logaritmo decimal del cociente entre el cuadrado de la presión sonora cuadrática media durante un intervalo de tiempo determinado y la presión acústica de referencia, donde la presión sonora se obtiene con una ponderación frecuencial normalizada A, expresado en dB(A) de acuerdo con la expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int \frac{p_A^2(t)}{p_0^2(t)} dt \right] dB(A)$$

Donde:

- $p_A^{(t)}$ : presión sonora instantánea ponderada A durante el funcionamiento de la fuente,  $t$ ;
- $p_0$ : presión acústica de referencia (20  $\mu$ Pa).

En función de los periodos temporales de referencia sobre los que se determine el intervalo T, puede dar lugar a los parámetros  $L_{Aeq,d}$ ,  $L_{Aeq,e}$ ,  $L_{Aeq,n}$  correspondientes, respectivamente, a los intervalos día, tarde y noche.

3.º Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A corregido,  $L_{K_{eq},T}$ : corresponde al nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, ( $L_{Aeq,T}$ ), al que se le han aplicado correcciones para la toma en consideración de la presencia de todas o algunas de las siguientes características intrínsecas del ruido a evaluar: presencia de componentes tonales emergentes, existencia de importantes componentes de baja frecuencia y carácter impulsivo con el objeto de considerar el incremento de molestia que este tipo de características lleva asociado. La determinación de este índice se realizará de acuerdo con los criterios generales recogidos en el anexo IV.

En función de los periodos temporales de referencia sobre los que se determine el intervalo T, da lugar a los parámetros  $L_{K_{eq},d}$ ,  $L_{K_{eq},e}$ ,  $L_{K_{eq},n}$  correspondientes, respectivamente, a los intervalos día, tarde y noche.

4.º Nivel de presión sonora máximo  $L_{Amax}$ : corresponde al índice  $L_{AFmax}$  definido en la norma UNE ISO 1996-1:2005 como el mayor nivel de presión sonora registrado durante un intervalo de tiempo determinado, con una ponderación frecuencial normalizada A y una ponderación temporal F.

#### b) Índices de ruido derivados.

Son los índices de ruido que se derivan de los índices de ruido básicos. A los efectos de la presente Ley, se considerarán los siguientes índices derivados:

##### 1.º Niveles sonoros $L_{d,r}$ , $L_e$ y $L_n$ evaluados a largo plazo.

Son los niveles sonoros a largo plazo ponderados A obtenidos a partir del promedio de todos los índices diarios correspondientes, respectivamente, a los periodos temporales de referencia día, tarde y noche del año objeto de evaluación. La consideración de este tipo de intervalo temporal se realiza de acuerdo con las definiciones y criterios establecidos en las normas UNE EN ISO 1996-1:2003 e ISO 1996-2:1987. Los métodos de cálculo recomendados para la evaluación de estos índices son los establecidos en el anexo IV.

##### 2.º Índice de ruido día-tarde-noche, $L_{den}$ .

Se define como el índice de ruido expresado en decibelios (dB), determinado a partir de los niveles sonoros medios  $L_{d,r}$ ,  $L_e$  y  $L_n$  evaluados a largo plazo, mediante la expresión siguiente:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[ 12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right] (dB)$$

En la que los subíndices  $d$ ,  $e$  y  $n$  corresponden a los intervalos de referencia día, tarde y noche delimitados de acuerdo con las consideraciones establecidas en el apartado 1 del presente anexo.

### 3.º Índices de ruido $L_{Kd}$ , $L_{Ke}$ , $L_{Kn}$ .

Son los índices de ruido, derivados del índice básico corregido  $L_{Keq,T}$  destinados a la evaluación de los valores límite de inmisión, determinados durante los periodos temporales de referencia día ( $L_{Kd}$ ), tarde ( $L_{Ke}$ ) y noche ( $L_{Kn}$ ) y evaluados de acuerdo con los criterios generales establecidos en el anexo IV.

#### c) Índices de ruido suplementarios.

En aquellos casos en los que sus especiales características acústicas puedan requerirlo, la Comunidad Autónoma de Aragón podrá, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado, considerar índices de ruido adicionales que incorporarán sus correspondientes valores límite.

### 3. Índice de evaluación de contaminación por vibraciones $L_{aw}$ .

Para evaluar la contaminación por vibraciones en espacios interiores habitables se utilizará el índice denominado «nivel de aceleración ponderado  $L_{aw}$ » expresado en dB, y definido de acuerdo con la expresión:

$$L_{aw} = 20 \log \left( \frac{a_w}{a_0} \right) \text{ (dB)}$$

donde:

$L_{aw}$ : es el nivel de aceleración ponderado, expresado en dB.

$a_w$ : el máximo valor eficaz (RMS) de la señal de aceleración con ponderación frecuencial  $wm$  definida en la norma ISO 2631-2:2003 y medido con constante temporal S.

$a_0$ : valor de la aceleración de referencia ( $a_0 = 10^{-6} \text{ m/s}^2$ ).

Este índice se evaluará de acuerdo con los criterios generales establecidos en el anexo IV y está destinado a la evaluación de los objetivos de calidad y valores límite de inmisión de vibraciones en el interior de viviendas y edificios establecidos en la tabla 3.

### 4. Criterios de utilización de los índices acústicos.

a) Los índices de ruido  $L_{den}$ ,  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  se aplicarán en la preparación y la revisión de los mapas estratégicos de ruido, de conformidad con lo reflejado en el apartado 5 del artículo 20 de la presente Ley.

b) De manera transitoria y en tanto no se establezcan métodos homogéneos de evaluación con carácter obligatorio, los índices  $L_{den}$  y  $L_n$  se podrán evaluar, a efectos de la preparación y la revisión de los mapas estratégicos de ruido, utilizando los índices de ruido existentes y otros datos conexos, que deberán transformarse, justificando técnicamente las bases de la transformación, en los índices anteriormente citados.

c) Para la planificación acústica, la evaluación de la incidencia acústica y la determinación de zonas de ruido, tales como áreas acústicas, zonas de servidumbre acústica y zonas tranquilas, se podrán utilizar índices complementarios a  $L_{den}$  y  $L_{nr}$ , así como índices distintos a  $L_{den}$  y  $L_{nr}$  siempre y cuando se justifique adecuadamente la idoneidad técnica de su aplicación.

d) Los índices de ruido  $L_{K,d,r}$ ,  $L_{K,e}$  y  $L_{K,n}$  se aplicarán para la verificación del cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido recogidos en las tablas 6 y 7.

### ANEXO III

#### Objetivos de calidad acústica y valores límite

##### 1. *Objetivos de calidad acústica.*

a) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en áreas acústicas exteriores.

1.º Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los distintos tipos de áreas acústicas exteriores contempladas en la presente Ley vendrán definidos, sin perjuicio de lo establecido en el punto 2 del presente apartado, por la no superación de los valores de los correspondientes índices de inmisión de ruido  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  establecidos en la tabla 1, que se considerarán como valores límite y serán evaluados de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo IV.

2.º Cuando, en áreas urbanizadas existentes, se supere en alguna de sus áreas acústicas alguno de los valores establecidos en la tabla 1, su objetivo de calidad será alcanzar el valor que sea aplicable en estas áreas. Las Administraciones competentes estarán obligadas, en cumplimiento de la presente Ley, a la mejora acústica progresiva del medio ambiente de estas áreas acústicas, hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, aplicando para ello los correspondientes planes zonales específicos, que deberán desarrollarse de acuerdo con los procedimientos previstos en la presente Ley y su normativa de desarrollo. En estos planes se realizará una estimación del periodo de tiempo necesario para alcanzar este objetivo en función de las circunstancias acústicas específicas del área considerada.

3.º Cuando, en áreas urbanizadas existentes, no se sobrepasen los valores establecidos en la tabla 1, el objetivo de calidad aplicable será la no superación de los mismos.

4.º Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación de los valores establecidos en la tabla 1 que les sean aplicables, disminuidos en 5 decibelios.

5.º En la tabla 1 se establecen los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas urbanizadas existentes.

6.º Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 1 cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$ , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV cumplen, en el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla 1.
- II. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 1.

Tabla 1: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
a	Áreas naturales	Regulado en el apartado 1f)		
b	Áreas de alta sensibilidad acústica	60	60	50
c	Áreas de uso residencial	65	65	55
d	Áreas de uso terciario	70	70	65
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos	73	73	63
f	Áreas de usos industriales	75	75	65
g	Áreas de usos de infraestructuras y equipamientos	Regulado en el apartado 1e)		

Nota: los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

b) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto.

El objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, consideradas de acuerdo con la definición recogida en el anexo I, será el mantenimiento en dichas zonas de los niveles sonoros por debajo de los valores  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  establecidos en la tabla 1, disminuidos en 5 decibelios. A tal efecto, en el desarrollo normativo de la presente Ley se contemplarán los procedimientos destinados a garantizar el cumplimiento de dichos objetivos.

c) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en áreas acústicas interiores.

1.º Se considerará, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, que se incumplen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas acústicas interiores ubicadas en edificios destinados a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales cuando se superen los valores de los correspondientes índices de inmisión de ruido en espacio interior  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$ , establecidos en la tabla 2, considerados, a efectos de la evaluación del incumplimiento, como valores límite.

2.º Cuando en las áreas interiores ubicadas en edificios destinados a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales localizadas en áreas urbanísticamente consolidadas existentes se superen los valores establecidos en la tabla 2, se les aplicará como objetivo de calidad acústica alcanzar los valores establecidos en la citada tabla, en el periodo de tiempo que a tal efecto establezca la Administración competente de acuerdo con las circunstancias acústicas específicas que ocasionan la superación. A efectos de evaluación de

los índices de ruido  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$ , se considerará la inmisión de ruido resultante de la actividad global del conjunto de emisores acústicos, tanto exteriores como interiores, al edificio donde se ubique el área acústica interior evaluada.

3.º En la tabla 2 se establecen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Tabla 2: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas interiores (1).

Área acústica interior	Ambiente acústico	Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
Uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Uso sanitario y asistencial	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Uso docente y cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

(1) Los valores de la tabla 2 se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio, actividades que se desarrollan en el propio edificio o colindantes, ruido ambiental transmitido al interior).

4.º Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 2 cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido,  $L_d$ ,  $L_e$  o  $L_n$ , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV cumplen, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla 2.

II. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 2.

d) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por vibraciones en áreas acústicas interiores.

1.º Los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales se establecen a partir de los valores del índice de inmisión de vibraciones  $L_{aw}$  recogidos en la tabla 3, que se considerarán, a efectos de la evaluación de su cumplimiento, como valores límite y serán evaluados de acuerdo con los criterios generales establecidos en el anexo IV.

2.º Cuando en las áreas acústicas interiores localizadas en áreas urbanísticamente consolidadas existentes se superen los valores límite del índice de vibraciones  $L_{aw}$ , establecidos en la tabla 3, se les aplicará como objetivo de calidad acústica alcanzar los valores de los índices de inmisión de vibraciones correspondientes establecidos en la tabla 3, en el periodo de tiempo que a tal efecto establezca la Administración competente, de acuerdo con las circunstancias acústicas específicas que ocasionan la superación.

3.º En la tabla 3 se establecen los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Tabla 3: Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Área acústica interior	Índice de vibración ( $L_{aw}$ )
Uso residencial	75
Uso sanitario y asistencial	72
Uso docente y cultural	72

4.º Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 3 cuando los valores del índice de vibraciones  $L_{aw}$ , evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV, cumplen lo siguiente:

I. Vibraciones estacionarias: ningún valor del índice supera los valores fijados en la tabla 3.

II. Vibraciones transitorias: los valores fijados en la tabla 3 podrán superarse para un número de eventos determinado de conformidad con el procedimiento siguiente:

1.º Se consideran los dos periodos temporales de evaluación siguientes: periodo día, comprendido entre las 07:00 y las 23:00 horas y periodo noche, comprendido entre las 23:00 y las 07:00 horas.

2.º En el periodo nocturno no se permite ningún exceso.

3.º En ningún caso se permiten excesos superiores a 5 dB.

4.º El conjunto de superaciones no debe ser mayor de 9. A estos efectos, cada evento cuyo exceso no supere los 3 dB será contabilizado como 1 y, si los supera, como 3.

e) Objetivos de calidad acústica para áreas de usos de infraestructuras y servicios.

En el caso de los sectores del territorio delimitados por las autoridades competentes como áreas de usos de infraestructuras y servicios, los valores límite de los objetivos de calidad acústica para ruido y vibraciones no se determinarán de manera específica, tal y como recoge la tabla 1, debido a sus especiales características. En estos casos deberán adoptarse por parte de las autoridades competentes programas de actuación basados en la aplicación de aquellas tecnologías que conlleven la menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles. Estos programas de actuación deberán cumplir los requisitos mínimos que a tal efecto establezca la Comunidad Autónoma de Aragón, sin perjuicio de lo dispuesto a tal efecto en la normativa básica del Estado.

f) Objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas naturales y paisajes sonoros protegidos.

En el caso de los espacios naturales delimitados como paisajes sonoros protegidos, los objetivos de calidad acústica para ruido y vibraciones que les sean de aplicación serán establecidos a partir de estudios acústicos específicos cuyo alcance y contenido mínimo será establecido por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal. Estos estudios deberán tomar en consideración la problemática específica de cada espacio natural con el objeto de garantizar la protección de su entorno frente a la contaminación acústica.

## 2. Valores límite de inmisión.

a) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores correspondientes al ruido generado por nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias.

1.º Las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para no transmitir al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas, niveles de ruido superiores tanto a los valores límite de inmisión  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  establecidos en la tabla 4 como a los valores límite de inmisión máximos  $L_{Amax}$  establecidos en la tabla 5. Ambos tipos de índices se evaluarán conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV.

2.º De igual manera, las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para evitar que, por efectos aditivos derivados directa o indirectamente de su funcionamiento, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido establecidos en el presente anexo para áreas acústicas exteriores e interiores.

3.º En la tabla 4 se establecen los valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Tabla 4: Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
b	Áreas de alta sensibilidad acústica	55	55	45
c	Áreas de uso residencial	60	60	50
d	Áreas de uso terciario	65	65	55
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos	68	68	58
f	Áreas de usos industriales	70	70	60

4.º En la tabla 5 se establecen los valores límite de inmisión máximos ( $L_{Amax}$ ) aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Tabla 5: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índice de ruido ( $L_{Amax}$ )
b	Áreas de alta sensibilidad acústica	80
c	Áreas de uso residencial	85
d	Áreas de uso terciario	88
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos	90
f	Áreas de usos industriales	90

5.º Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en las tablas 4 y 5, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan, para el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla 4.
- II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla 4.
- III. El 97% de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla 5.

6.º Lo dispuesto en relación con el apartado anterior no se aplicará a las zonas de servidumbre acústica que tienen, a estos efectos, su regulación específica.

b) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores aplicables a nuevas actividades.

1.º Toda nueva instalación, establecimiento o actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para no transmitir a las correspondientes áreas acústicas exteriores niveles de ruido que superen los establecidos como valores límite en la tabla 6, evaluados de acuerdo con los criterios generales recogidos en el anexo IV.

2.º Cuando, por efectos aditivos derivados, directa o indirectamente, del funcionamiento o ejercicio de una nueva actividad, instalación, establecimiento o actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas acústicas exteriores, la actividad instalación, establecimiento o actividad industriales, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio causante de la superación deberá adoptar las medidas necesarias para que esta no se produzca.

3.º En la tabla 6 se establecen los valores límite de inmisión de ruido corregidos  $L_{k,dr}$ ,  $L_{k,er}$  y  $L_{k,n}$  aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades.

Tabla 6: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a actividades.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
b	Áreas de alta sensibilidad acústica	50	50	40
c	Áreas de uso residencial	55	55	45
d	Áreas de uso terciario	60	60	50
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos	63	63	53
f	Áreas de usos industriales	65	65	55

4.º Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 6 cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

III. Ningún valor medido del índice  $L_{keq,Ti}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

5.º A los efectos de la inspección de actividades a que se refieren los artículos 41 y 42 de la presente Ley, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 6 cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan:

I. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

II. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq},T_i}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

c) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores aplicables a actividades existentes.

En el caso de las actividades existentes a la entrada en vigor de la presente Ley, el Gobierno de Aragón podrá establecer en su normativa de desarrollo programas de adaptación de las actividades existentes al cumplimiento de los valores límite establecidos en la tabla 6.

d) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas interiores aplicables a actividades colindantes.

1.º Ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio podrá transmitir a locales colindantes ubicados en cualesquiera de los distintos tipos de áreas acústicas y ambientes acústicos interiores contemplados en la presente Ley niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla 7, evaluados de conformidad con los criterios generales recogidos en el anexo IV.

2.º La consideración de local colindante se realizará de acuerdo con los criterios que, con carácter general, se recogen en la definición contemplada en el anexo I, y aquellos que, con carácter particular, se establezcan en el desarrollo reglamentario de la presente Ley.

3.º Los valores límite establecidos en la tabla 7 serán igualmente de aplicación para todos aquellos emisores y receptores no incluidos en las tipologías recogidas en la presente Ley, en cuyo caso se asimilarán a las tipologías contempladas de acuerdo con los siguientes criterios:

I. En el caso de las actividades, en su calidad de emisores acústicos, se asimilarán con aquellas de los tipos contemplados en el artículo 15 de esta Ley con los que presenten analogía funcional desde el punto de vista acústico.

II. En el caso de las áreas acústicas interiores, en su calidad de receptores acústicos, se asimilarán con aquellas de los tipos recogidos en el artículo 11 de esta Ley que requieran un grado análogo de protección acústica en función de la sensibilidad y las características de sus usos predominantes.

4.º En edificios de uso exclusivo comercial, industrial u oficinas o industrial, los valores límite de inmisión aplicables a ambientes acústicos situados en áreas acústicas colindantes con actividades pertenecientes a distintos titulares quedarán establecidos de acuerdo con los valores fijados en la tabla 7 para el tipo de área y ambiente acústico interior al que pertenezcan.

5.º En la tabla 7 se establecen los valores límite de inmisión de ruido corregidos  $L_{K,d}$ ,  $L_{K,e}$ ,  $L_{K,n}$  transmitido a locales colindantes por actividades.

Tabla 7: Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades.

Uso del local colindante	Ambiente acústico	Índices de ruido		
		$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
Uso residencial	Zonas de estancias	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Uso administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Uso sanitario y asistencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Uso docente y cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura y conferencias	30	30	30

6.º Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 7 cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV cumplan, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

III. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq},T_i}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

7.º A los efectos de la inspección de actividades a que se refieren los artículos 41 y 42 de la presente Ley, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 7, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan:

I. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

II. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq},T_i}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

e) Valores límite de inmisión de vibraciones en áreas acústicas interiores aplicables a emisores acústicos y actividades.

1.º Todos los emisores acústicos, y en particular las actividades existentes o de nueva implantación o puesta en funcionamiento, a los que sea aplicable la presente Ley deberán adoptar las medidas correctoras necesarias para no transmitir a las áreas acústicas interiores niveles de vibraciones que incumplan los valores establecidos en la tabla 3, evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV.

2.º Las Administraciones competentes deberán adoptar las medidas pertinentes para evitar los efectos nocivos que las vibraciones generadas por los emisores acústicos puedan tener sobre las áreas acústicas exteriores, y en especial en lo referente al patrimonio histórico artístico y natural, así como sobre construcciones y edificaciones en general.

f) Valores límite aplicables a las áreas naturales y paisajes sonoros protegidos.

En el caso de los espacios naturales delimitados como paisajes sonoros protegidos, los valores límite para ruido y vibraciones que les sean de aplicación serán establecidos a partir de estudios acústicos específicos, cuyo alcance y contenido mínimo será fijado por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal. Estos estudios deberán tomar en consideración la problemática específica de cada espacio natural con el objeto de garantizar la protección de su entorno acústico frente a la contaminación acústica.

### *3. Valores límite de emisión de ruido aplicables a los emisores acústicos.*

a) Ningún emisor acústico de los recogidos en el artículo 15 de la presente Ley, y en especial los vehículos de motor y ciclomotores, vehículos de motor destinados a servicios de urgencias, embarcaciones de recreo y motos náuticas, maquinaria y equipos de uso al aire libre, obras de construcción de edificios y obras públicas, y aeronaves, en funcionamiento actual o futuro en la Comunidad Autónoma de Aragón podrá superar los valores límite que le sean legalmente exigibles en relación con la emisión a su entorno de ruido, en cumplimiento de las correspondientes Directivas Europeas, así como de la normativa estatal, autonómica y local que les sea aplicable.

b) Todos los emisores acústicos en funcionamiento actual o futuro en la Comunidad Autónoma de Aragón deberán corresponder, cuando este aspecto les sea legalmente aplicable, a modelos homologados en relación con su emisión de ruido.

c) Independientemente del cumplimiento de las condiciones recogidas en los apartados 1 y 2, del presente punto, el funcionamiento de los emisores acústicos contemplados o asimilables a los contemplados en el artículo 15 de la presente Ley no podrá ocasionar superaciones de los valores límite recogidos en las tablas 6 y 7, aplicables a las áreas acústicas exteriores e interiores que resulten afectadas por la actividad de los citados emisores.

*4. Procedimientos de verificación y cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones.*

a) La Comunidad Autónoma de Aragón establecerá en el desarrollo normativo reglamentario de la presente Ley, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal, los protocolos de verificación y cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones que con carácter general sean aplicables a todos aquellos emisores que puedan generar contaminación por ruido y vibraciones y en especial en lo referente a los vehículos de motor y ciclomotores, vehículos de motor destinados a servicios de urgencias, embarcaciones de recreo y motos náuticas, maquinaria y equipos de uso al aire libre, obras de construcción de edificios y obras públicas, y aeronaves.

b) Las autoridades competentes podrán regular aquellas condiciones de funcionamiento que con carácter general, puedan ser exigibles a todos aquellos emisores acústicos a los que hace referencia el apartado anterior, con el objeto de garantizar el cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones recogidos en la presente Ley.

5. Se considerará que una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones cuando se cumplan las exigencias básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación.

## ANEXO IV

### Evaluación acústica

#### 1. *Evaluación de los índices de ruido estratégicos $L_{den}$ y $L_n$ .*

Para la evaluación de los índices de ruido estratégicos  $L_{den}$  y  $L_n$ , las administraciones competentes en materia de contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón podrán optar entre la utilización de métodos de cálculo y la realización de mediciones sobre el terreno, de acuerdo con los criterios básicos que a continuación se exponen.

a) Métodos de cálculo provisionales recomendados para la determinación de los índices  $L_{den}$  y  $L_n$ .

1.º Los métodos de cálculo provisionales recomendados en el anexo II de la Directiva 2002/49/CE para la evaluación de los índices de ruido  $L_{den}$  y  $L_n$  son los siguientes:

I. Ruido industrial: ISO 9613-2:1996 «Acoustics-Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation».

Para la aplicación del método establecido en esta norma, pueden obtenerse datos adecuados sobre emisión de ruido (datos de entrada) mediante mediciones realizadas según alguno de los métodos descritos en las normas siguientes:

ISO 8297: 1994 «Acoustics-Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment-Engineering method».

UNE-EN ISO 3744: 1996 «Acústica-Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión sonora. Método de ingeniería para condiciones de campo libre sobre un plano reflectante».

UNE-EN ISO 3746: 1996 «Acústica-Determinación de los niveles de potencia acústica de fuentes de ruido a partir de presión sonora. Método de control en una superficie de medida envolvente sobre un plano reflectante».

II. Ruido de aeronaves: ECAC.CEAC Doc. 29 «Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports», 1997. Entre los distintos métodos de modelización de trayectorias de vuelo, se utilizará la técnica de segmentación mencionada en la sección 7.5 del documento 29 de ECAC.CEAC.

III. Ruido del tráfico rodado: el método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPC-CSTB)», mencionado en el «Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6» y en la norma francesa «XPS 31-133». Por lo que se refiere a los datos de entrada sobre la emisión, esos documentos se remiten al «Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980».

IV. Ruido de trenes: el método nacional de cálculo de los Países Bajos, publicado en «Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996».

2.º Esta recomendación tiene carácter provisional y será aplicable hasta el momento en que la Unión Europea establezca los métodos de cálculo comunes armonizados que sustituirán a los recogidos en el apartado anterior.

3.º Para la adaptación de los métodos provisionales a las definiciones de  $L_{den}$ ,  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$ , se tendrán en cuenta la recomendación de la Comisión, de 6 de agosto de 2003, relativa a orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, el procedente de aeronaves, el del tráfico rodado y ferroviario, y los datos de emisiones correspondientes y todas aquellas recomendaciones o disposiciones que puedan sustituir a la anteriormente mencionada.

4.º Cuando se efectúen cálculos para la elaboración de mapas estratégicos de ruido en relación con la exposición al ruido en el interior y en las proximidades de edificios, los puntos de evaluación se situarán a  $4,0 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$  (3,8 m-4,2 m) de altura sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta, definida a tal efecto como la fachada del edificio más próxima situada frente a la fuente sonora predominante.

5.º A efectos de cálculo de los niveles de ruido exteriores, se considerará de manera exclusiva el sonido incidente sobre la fachada de los edificios de acuerdo con la definición de sonido incidente recogida en el anexo I, debiendo en su caso realizarse la oportuna corrección por reflexión de acuerdo con el criterio recogido en el punto 4.i) del presente anexo.

6.º A efectos de cálculo de los índices de ruido estratégicos  $L_{den}$  y  $L_n$ , un año corresponde, en lo referente a la emisión de sonido, al año evaluado, y a un año medio, por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas, considerado de acuerdo con la definición recogida en el anexo I.

7.º Los valores horarios de comienzo y fin de los periodos día, tarde y noche corresponden con los periodos horarios establecidos de acuerdo con los criterios y condiciones reflejados en el apartado 1 del anexo II.

b) Método de cálculo del índice de ruido día-tarde-noche  $L_{den}$ .

El índice de ruido día-tarde-noche, expresado en decibelios (dB), se determina mediante la siguiente expresión de cálculo:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[ 12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right] (dB)$$

Donde:

-  $L_d$  es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos día de un año.

-  $L_e$  es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos tarde de un año.

-  $L_n$  es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos noche de un año.

c) Método de medición de los índices  $L_{den}$  y  $L_n$ .

1.º La determinación de los índices  $L_{den}$  y  $L_n$  puede realizarse, de acuerdo con las recomendaciones de la Comunidad Europea, por medición directa continua o por extrapolación de medidas.

2.º Los procedimientos de medición de los índices  $L_{den}$  y  $L_n$  serán determinados reglamentariamente, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal.

### *2. Evaluación de los índices asociados a los objetivos de calidad acústica.*

Los procedimientos de evaluación de los índices  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  destinados a la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas acústicas exteriores e interiores serán establecidos por el Gobierno de Aragón en el desarrollo reglamentario de la presente Ley de acuerdo con los principios generales recogidos en el este anexo, todo ello sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado.

### *3. Evaluación de los índices asociados a los valores límite de emisión e inmisión.*

Serán establecidos por el Gobierno de Aragón en el desarrollo reglamentario de la presente Ley de acuerdo con los principios generales recogidos en este anexo, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado, los procedimientos de evaluación de los siguientes índices:

a)  $L_d$ ,  $L_e$ ,  $L_n$  y  $L_{Amax}$ : índices destinados a la evaluación de los valores límite de inmisión de ruido aplicables a las áreas acústicas exteriores en relación con el ruido generado por las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

b)  $L_{K,d}$ ,  $L_{K,e}$ ,  $L_{K,n}$ : índices corregidos destinados a la evaluación de los valores límite de inmisión de ruido.

### *4. Criterios generales aplicables a la evaluación de los índices de ruido y vibraciones.*

a) La medición, tanto para los ruidos y vibraciones emitidos como para los transmitidos, se llevará a cabo en el lugar en que su valor sea más alto y, si fuera preciso, en el momento y la situación en que las molestias sean más acusadas, siempre que ello sea compatible con los protocolos de medición aplicables.

b) Los titulares o usuarios de equipos generadores de ruidos y vibraciones, tanto al aire libre como en establecimientos o locales, facilitarán a los inspectores el acceso a sus instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos todo el proceso operativo.

c) En aquellos casos en los que el ruido y las vibraciones objeto de evaluación no queden adecuadamente descritos mediante los índices recogidos en el anexo II, y este aspecto menoscabe la fiabilidad de la evaluación de los efectos nocivos producidos sobre la población, el patrimonio y/o el medio ambiente, podrán utilizarse, justificando técnicamente la decisión, otros protocolos e índices de evaluación normalizados.

d) Con carácter general, las mediciones de ruido y vibraciones podrán realizarse tanto en continuo durante el periodo completo a evaluar como aplicando métodos de muestreo sobre los intervalos temporales de medida. En este último caso, los intervalos muestra de medida se seleccionarán atendiendo a las características específicas de la situación objeto de evaluación, garantizando en cualquier caso que las mediciones describan con la precisión adecuada la situación acústica objeto de evaluación.

e) En el caso de la realización de medidas continuas de niveles sonoros o vibratorios, deberán excluirse de las mismas aquellos intervalos que puedan dar lugar a resultados erróneos como consecuencia de la existencia de elementos distorsionadores de la medida tales como velocidad del viento excesiva, lluvia, eventos sonoros o vibratorios no asociados al evento objeto de evaluación, etc.

f) Para la determinación de los niveles sonoros promedios a largo plazo se deberá disponer de suficientes muestras independientes que permitan obtener una estimación representativa del nivel sonoro promedio a largo plazo.

g) Los métodos utilizados para la evaluación mediante medición in situ de los índices de ruido y vibraciones en ambiente exterior e interior deberán adecuarse a los protocolos y condiciones de medida recogidos en las normativas de carácter técnico y legal aplicables.

h) Al realizar las mediciones de ruido deberá evaluarse la posible existencia de las siguientes características intrínsecas del ruido objeto de evaluación:

- 1.º Existencia de componentes tonales emergentes.
- 2.º Proporción elevada de componentes de baja frecuencia.
- 3.º Carácter impulsivo.

En función del resultado de este proceso de evaluación, deberán aplicarse, en su caso, las oportunas correcciones de acuerdo con los procedimientos de referencia que a tal efecto establezca reglamentariamente el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa básica estatal.

i) Al realizar las mediciones de ruido y vibraciones deberán evaluarse, cuando el tipo de medida así lo exija, los siguientes aspectos de carácter extrínseco en función de las características acústicas del entorno de medida:

1.º Incidencia del ruido o vibración de fondo sobre la medida.

2.º Efecto de las fachadas o elementos reflectantes sobre las medidas de niveles sonoros exteriores.

En función del resultado de este proceso de evaluación deberán aplicarse, en su caso, las oportunas correcciones de acuerdo con los procedimientos de referencia que a tal efecto establezca reglamentariamente el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que disponga la normativa básica estatal.

j) En la realización de mediciones de niveles sonoros y vibratorios será preceptivo que, antes y después de cada medición, se realice una verificación, mediante calibrador, de la cadena de medición al objeto de garantizar la bondad de las medidas realizadas.

#### *5. Criterios generales aplicables a los equipos de medida de ruido y vibraciones.*

a) Todos los instrumentos de medida deberán cumplir los requisitos mínimos que les sean de aplicación de acuerdo con los protocolos de medida normalizados y la normativa legal aplicable que regule las mediciones a realizar en el ámbito de la presente Ley.

b) Los instrumentos de medida deberán cumplir, en materia de metrología legal, los requisitos recogidos en la normativa estatal y autonómica aplicable.

c) En los trabajos de evaluación del ruido por medición derivados de la aplicación de la presente Ley deberán utilizarse instrumentos de medida y calibradores que cumplan los requisitos establecidos en la Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, a que se refiere el apartado anterior, para los de clase 1.

d) Con carácter transitorio y hasta la fecha de 24 de octubre de 2014, podrán utilizarse en los trabajos de evaluación del ruido por medición derivados de la aplicación de la presente Ley instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos en la Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos, para los de clase 2.

e) Quedan exceptuados de la aplicación del apartado anterior los trabajos de evaluación del ruido por medición que sirvan de base para la imposición de sanciones administrativas o en los procesos judiciales. En estos casos se utilizarán instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos en la Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, anteriormente citada, relativa a los instrumentos de medida y calibradores de clase 1.

f) Los sonómetros, analizadores y calibradores empleados deberán cumplir lo exigido en las normas UNE-EN 61672-1:2005 y UNE-EN 61672-2:2005.

g) Los instrumentos de medida utilizados para todas aquellas evaluaciones de ruido en las que sea necesario el uso de filtros de banda de octava o 1/3 de octava deberán cumplir lo exigido para el grado de precisión clase 1 en las normas UNE-EN 61260:1997 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava» y UNE-EN 61260/A1:2002 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava».

h) En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma UNE-EN ISO 8041:2006 «Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida».

i) Los instrumentos de medida deberán ser utilizados en condiciones ambientales compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo en lo referente, entre otros aspectos, a humedad, temperatura, vibraciones, campos electrostáticos y electromagnéticos, etc.