

**ORDENANZA MUNICIPAL TIPO DE  
ARAGÓN EN MATERIA DE  
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

**Marzo de 2011**

*La Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, a partir de ahora Ley 7/2010, declara, en su artículo 5-a, la competencia de los municipios para aprobar ordenanzas sobre contaminación acústica de conformidad con lo establecido en el artículo 7, pudiendo éstas contener aspectos que amplíen el grado de protección frente al ruido y las vibraciones establecido en dicha Ley.*

*Asimismo aquellos municipios que dispongan de ordenanzas en materia de contaminación acústicas, a la entrada en vigor de la Ley 7/2010, deberán adaptarlas a lo establecido en ésta en el plazo de un año desde la publicación de la misma, de acuerdo con la disposición transitoria primera.*

*En cumplimiento de lo establecido en la disposición adicional tercera, el Gobierno de Aragón ha elaborado la presente Ordenanza Municipal Tipo con el objeto de facilitar a los ayuntamientos aragoneses la elaboración de su Ordenanza propia en materia de protección contra la contaminación acústica.*

*Conviene recordar que la Ordenanza Municipal Tipo es un documento de carácter orientativo, y por lo tanto no vinculante, que ha sido desarrollado siguiendo una estructura de normativa que permite su adopción por los ayuntamientos aragoneses tanto de forma íntegra como parcial, debiendo considerarse, en cualquier caso, las modificaciones necesarias para adaptarlo a las características y necesidades concretas del municipio en cuestión.*

## TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

### Artículo 1.- Objeto y finalidad.

1. La presente Ordenanza tiene por objeto regular el ejercicio de las competencias que en materia de la protección del medio ambiente correspondan al Ayuntamiento, en orden a la protección de las personas y los bienes contra las agresiones derivadas de la contaminación acústica.

2. La finalidad de la presente Ordenanza es prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica en el ámbito del Municipio con el objeto de evitar y en su caso reducir los daños que de ésta puedan derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente.

### Artículo 2.- Ámbito de aplicación.

1. Con carácter general, dentro del Término Municipal de...<sup>1</sup>, quedan sometidas a las prescripciones establecidas en esta Ordenanza:

- a) Todas las actividades, comportamientos, instalaciones, medios de transporte, máquinas, aparatos, obras, vehículos y en general todos los emisores acústicos, públicos o privados, individuales o colectivos, que en su funcionamiento, uso o ejercicio generen ruidos y vibraciones susceptibles de causar molestias a las personas, daños a los bienes, generar riesgos para la salud o bienestar o deteriorar la calidad del medio ambiente.
- b) Las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.
- c) Los elementos constructivos en tanto que contribuyan a la transmisión de ruidos y vibraciones.

2. Quedan excluidos de la aplicación de esta Ordenanza 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 utilizados en la presente Ordenanza, son las recogidas en el anexo 1, sin perjuicio de lo que a tal efecto se establece en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa básica estatal en materia de contaminación acústica.

### Artículo 4.- Competencias Municipales.

1. Corresponde al Municipio, en relación a la presente Ordenanza, el ejercicio de las competencias establecidas en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón<sup>2</sup> o norma que la modifique o sustituya, así como en la normativa comunitaria y estatal en materia de contaminación acústica.

2. Corresponde al Ayuntamiento, dentro del ámbito de aplicación de esta Ordenanza, ejercer de oficio o a instancia de parte el control del cumplimiento de la misma, exigir la adopción de las medidas correctoras necesarias, señalar limitaciones y prohibiciones, ordenar las inspecciones que sean precisas y aplicar y ejecutar las sanciones correspondientes.

3. El Municipio podrá delegar en todo o en parte las competencias que tienen atribuidas según esta Ordenanza en la comarca, de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2010, de 18 de

---

<sup>1</sup> Indicar el nombre del Municipio.

<sup>2</sup> Las competencia municipales vienen establecidas en el artículo 5 de la Ley 7/2010.

noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón<sup>3</sup> o norma que la modifique o sustituya.

#### **Artículo 5.- Derechos y deberes ciudadanos en relación a la Ordenanza.**

1. Todos los ciudadanos tienen el derecho a la información pública sobre la contaminación acústica en el Término Municipal, de acuerdo a lo dispuesto en la normativa reguladora de protección contra la contaminación acústica y los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

2. Toda persona física o jurídica tiene derecho a denunciar ante el Ayuntamiento cualquier actuación pública o privada que, incumpliendo las prescripciones establecidas en la presente Ordenanza, implique molestia, riesgo o daño para las personas, bienes de cualquier naturaleza o el medio ambiente.

3. Todos los ciudadanos tienen el deber de observar las normas sobre conducta que, en relación con la contaminación acústica, se determinan en la presente Ordenanza.

## **TÍTULO II. GESTIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA**

### **CAPÍTULO I: ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, MAPAS DE RUIDO Y PLANES DE ACCIÓN**

#### **Artículo 6.- Zonificación acústica.**

1. La zonificación acústica del Término Municipal se realizará de acuerdo con los criterios establecidos en 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 y emisiones acústicas o con los que en su momento recoja el desarrollo reglamentario de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o normativa que las modifique o sustituya.

2. El Ayuntamiento realizará la zonificación acústica del Término Municipal considerando los siguientes tipos de áreas acústicas exteriores, definidos en el anexo 1, sin perjuicio de lo que a tal efecto establece la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.

- a) Áreas naturales.
- b) Áreas de alta sensibilidad acústica.
- c) Áreas de uso residencial.
- d) Áreas de uso terciario.
- e) Áreas de usos recreativos y de espectáculos al aire libre.
- f) Áreas de usos industriales.
- g) Áreas de usos de infraestructuras y equipamientos.

3. En el caso de que existan áreas acústicas exteriores no contempladas en el apartado anterior, el Ayuntamiento las asimilará con aquellas, de las contempladas, que posean requerimientos acústicos comparables.

4. La delimitación de las áreas acústicas queda sujeta a revisión periódica que deberá realizarse como máximo, cada diez años desde la fecha de su aprobación.

---

<sup>3</sup> Se podrán delegar las competencias municipales en las comarcas de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 7/2010.

### **Artículo 7.- Zonas acústicas singulares.**

1. Se establecen regímenes especiales para los siguientes tipos de zonas acústicas:

- a) Zonas saturadas.
- b) Zonas de protección acústica especial.
- c) Zonas de situación acústica especial.
- d) Zonas tranquilas en campo abierto y aglomeraciones.

2. La declaración de estas zonas así como su regulación y la de los correspondientes planes zonales será realizada por el Ayuntamiento en uso de sus competencias.

### **Artículo 8.- Zonas Saturadas.**

1. Aquellas zonas del Municipio en las que la existencia de múltiples actividades de ocio pueda llegar a producir niveles de ruido y/o vibraciones que ocasionen molestias graves podrán ser declaradas previa aprobación municipal, como zonas saturadas.

2. Las zonas saturadas quedarán sometidas a un régimen de actuaciones que tendrán por objeto la progresiva reducción de los niveles sonoros y/o vibratorios en el área declarada como zona saturada hasta la consecución, en el área objeto de la actuación, de un adecuado nivel de calidad acústica ambiental.

### **Artículo 9.- Zonas de protección acústica especial.**

La regulación de las zonas de protección acústica especial, definidas en el anexo 1, se realizará de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.

### **Artículo 10.- Zonas de situación acústica especial.**

La regulación de las zonas de situación acústica especial, definidas en el anexo 1, se realizará de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.

### **Artículo 11.- Zonas tranquilas.**

1. Las zonas tranquilas, definidas en el anexo 1, podrán clasificarse en:

- a) Zonas tranquilas en aglomeraciones.
- b) Zonas tranquilas en campo abierto.

2. Las zonas tranquilas estarán sujetas a planes zonales específicos encaminados a impedir el incremento de los niveles sonoros ambientales existentes en ellas.

### **Artículo 12.- Mapas de ruido.**

1. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, corresponde al Ayuntamiento la elaboración y aprobación de los mapas de ruido estratégicos y no estratégicos, definidos en el anexo 1, correspondientes al Término Municipal cuando así se lo exija la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón<sup>4</sup> o norma que la modifique o sustituya y

---

<sup>4</sup> La Ley 7/2010 establece la obligatoriedad de elaborar y aprobar mapas de ruido a los municipios aragoneses mayores de 20.000 habitantes.

la normativa básica estatal en materia de contaminación acústica, siendo en cualquier caso potestad del Ayuntamiento realizarlos de manera voluntaria.

2. En cualquier caso, el Ayuntamiento elaborará mapas de ruido no estratégicos, al menos, para las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica recogidos en el anexo 4.

3. El Ayuntamiento aprobará, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, los mapas de ruido correspondientes al Término Municipal.

4. Los índices acústicos utilizados y los requisitos mínimos específicos para la elaboración y revisión de los mapas de ruido, así como sus criterios de delimitación, serán los establecidos por la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón<sup>5</sup> o norma que la modifique o sustituya y la normativa básica estatal en materia de la contaminación acústica.

5. El Ayuntamiento revisará y, en su caso, modificará, los mapas de ruido al menos cada cinco años a partir de su fecha de su aprobación.

#### **Artículo 13.- Planes de acción.**

1. El Ayuntamiento elaborará y aprobará, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, planes de acción en materia de contaminación acústica, correspondientes al ámbito territorial del mapa de ruido<sup>6</sup>.

2. El Ayuntamiento revisará y, en su caso, modificará el plan de acción al menos cada cinco años a partir de su fecha de su aprobación.

#### **Artículo 14. Zonas de servidumbre acústica.**

1. La regulación y gestión de las zonas de servidumbre acústica se realizará conforme a lo establecido en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón<sup>7</sup> o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.

2. Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán en los mapas de ruido elaborados por el Ayuntamiento. Asimismo, estas zonas se incluirán en los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico de los nuevos desarrollos urbanísticos.

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

## **CAPÍTULO II: PLANIFICACIÓN URBANA**

#### **Artículo 15.- Planificación y ordenación territorial.**

1. La planificación y el ejercicio de competencias públicas que incidan en la ordenación del territorio en el ámbito del Término Municipal así como el planeamiento urbanístico, tendrán en cuenta las previsiones establecidas en esta Ordenanza y las actuaciones administrativas realizadas en la ejecución de aquellas, sin perjuicio de lo que a tal efecto se establece en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa básica estatal en materia de contaminación acústica.

---

<sup>5</sup> Los índices acústicos son los recogidos en el anexo II de la Ley 7/2010.

<sup>6</sup> Deberán realizar planes de acción aquellos municipios que elaboren mapas de ruido del término municipal así como, aquellos que elaboren mapas de ruido de las áreas acústicas que incumplan los objetivos de calidad.

<sup>7</sup> Las zonas de servidumbre acústica se encuentran reguladas en el capítulo III del la Ley 7/2010.

2. El Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) incorporará en su documentación, con la finalidad de prevenir la contaminación acústica, la documentación relativa a la prevención de la contaminación acústica recogida en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.

3. El Plan General 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.

### **CAPÍTULO III: ÍNDICES ACÚSTICOS**

#### **Artículo 16.- Periodos temporales de referencia.**

A los efectos de la presente Ordenanza los periodos temporales de referencia son los recogidos en el anexo 2.

#### **Artículo 17.- Índices acústicos.**

Se entenderán por índices acústicos aquellas magnitudes físicas cuyas tipologías, criterios de aplicación y definiciones se contemplan en el anexo 2 de la presente Ordenanza.

#### **Artículo 18.- Evaluación acústica.**

1. La evaluación acústica se articula en la presente Ordenanza a través de los procesos de cálculo, predicción, medición y evaluación de los índices acústicos recogidos en el anexo 3.

2. Las tareas de evaluación acústica previstas en la presente Ordenanza podrán ser realizadas por los técnicos municipales designados al efecto, agentes de la Policía Local, personal de entidades de evaluación acústica autorizadas por la Comunidad Autónoma de Aragón o por personal de entidades supramunicipales, en funciones de asistencia técnica al Municipio. Deberán poseer la capacitación técnica prevista en los procedimientos de acreditación establecidos por el Gobierno de Aragón, o, en su defecto, tener capacidad técnica adecuada, suficiente y debidamente acreditada para la realización de las tareas de evaluación e inspección acústica.

3. Los instrumentos de medida y calibradores a utilizar cumplirán los requisitos técnicos y metrológicos establecidos en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa básica estatal en materia de contaminación acústica.

4. Los métodos y procedimientos de evaluación para los índices acústicos se adaptarán a lo establecido en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa básica estatal en materia de contaminación acústica.

### **TÍTULO III. CRITERIOS DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA.**

#### **CAPÍTULO I. OBJETIVOS DE CALIDAD Y VALORES LÍMITE**

#### **Artículo 19.- Objetivos de calidad acústica.**

A los efectos de aplicación de esta Ordenanza se consideran como objetivos de calidad acústica para ruido y vibraciones aplicables al espacio exterior e interior, los recogidos en el anexo 4.

#### **Artículo 20.- Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica.**

1. Con motivo de la organización de actos de especial proyección oficial, cultural o social, el Ayuntamiento podrá 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 a 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.

#### **Artículo 21.-Valores límite de ruido y vibraciones<sup>8</sup>.**

A los efectos de aplicación de esta Ordenanza, se consideran como valores límite de inmisión de ruido y vibraciones, los recogidos en el anexo 4.

### **CAPÍTULO II. EDIFICACIÓN**

#### **Artículo 22.- Condiciones acústicas de los edificios de nueva construcción.**

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 Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» o en la norma que lo modifique o sustituya.

2. Sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior, el Ayuntamiento podrá fijar de forma motivada, condiciones y valores de aislamiento acústico, valores límite de inmisión y emisión y en general de los índices relativos a la calidad acústica de la edificación, que impliquen unos niveles de calidad superiores a los establecidos en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya o en la normativa básica estatal para los edificios de nueva construcción o sometidos a rehabilitación integral.

3. En las edificaciones con uso residencial será obligatorio, y así deberá justificarse en proyecto, que aquellos elementos constructivos que separen 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 valores límite de inmisión de ruido y vibraciones establecidos en el anexo 4.

#### **Artículo 23.- Verificación de las características acústicas de los edificios de nueva construcción.**

1. El Ayuntamiento podrá exigir a todos los edificios de nueva construcción y rehabilitaciones integrales una certificación del cumplimiento, mediante mediciones in situ realizadas sobre una muestra representativa de los elementos constructivos y recintos del edificio, de las exigencias establecidas en el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» o norma que lo modifique o sustituya, así como del cumplimiento de los valores límite de inmisión para ruido y vibraciones aplicables al espacio interior habitable de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, establecidos en el anexo 4 como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones del propio edificio.

2. Las medidas in situ y sus correspondientes procedimientos de evaluación relativos del aislamiento acústico a ruido aéreo, de impactos, medida del tiempo de reverberación, así como

---

<sup>8</sup> Estos valores límite son valores de cumplimiento mínimo, el Ayuntamiento podrá recoger en su Ordenanza Municipal valores más restrictivos.

de los niveles de inmisión de ruido y vibraciones deberán realizarse conforme a los procedimientos establecidos en el anexo 3.

3. El Ayuntamiento podrá verificar mediante mediciones in situ el cumplimiento de las exigencias recogidas en los apartados anteriores.

#### **Artículo 24.-Criterios de proyecto, ejecución y mantenimiento de instalaciones en la edificación.**

1. Las instalaciones de los edificios deberán proyectarse, ejecutarse y mantenerse de manera que el ruido y las vibraciones por ellas generado no sea transmitido a las viviendas y recintos de los edificios originando una superación de los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones establecidos en el anexo 4.

2. La comunidad de propietarios y, en su caso, los usuarios o titulares de las instalaciones, serán responsables del buen funcionamiento y del correcto mantenimiento de las mismas, estableciendo a tal efecto, los oportunos programas de mantenimiento.

3. Los equipos de aire acondicionado y bombas de calor se ubicarán de conformidad con las normas urbanísticas vigentes sin perjuicio de lo establecido a tal efecto en el anexo 5.

#### **Artículo 25.- Control del proyecto, ejecución y mantenimiento de instalaciones comunitarias.**

1. Al efecto de garantizar los aspectos recogidos en los artículos anteriores, después de la finalización de la obra, y con carácter previo a la concesión de licencia de ocupación, el responsable de la dirección de obra deberá presentar, como anexo a la solicitud de concesión de la misma, un certificado suscrito por técnico competente en el que se hagan constar los niveles de inmisión de ruido y vibraciones generados en los distintos recintos de los edificios por las citadas instalaciones en las viviendas justificando el cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones contemplados en el anexo 4. Estas certificaciones estarán basadas en mediciones in situ realizadas conforme a los procedimientos establecidos en el anexo 3, sobre una muestra representativa de los recintos del edificio, y bajo condiciones de funcionamiento más desfavorables de las instalaciones.

2. Sin perjuicio de otras obligaciones contraídas en cumplimiento de esta Ordenanza, se entregará copia de la documentación señalada en el párrafo anterior a:

- a) Ayuntamiento, en papel y en soporte informático, adjuntándose esta documentación al expediente administrativo de concesión de la licencia de obras.
- b) Promotor de las edificaciones, que deberá conservarla durante el plazo de diez años, poniéndola a disposición del comprador que la solicite.
- c) Comprador final o titular de las viviendas, locales y edificios de uso residencial, hospitalario, educativo o cultural.

#### **Artículo 26.- Estudios acústicos y vibratorios para nuevos desarrollos urbanísticos.**

1. En los nuevos desarrollos urbanísticos o aquellos derivados de convenios urbanísticos los promotores estarán obligados a realizar un estudio acústico de las condiciones acústicas de la urbanización que formará necesariamente parte del proyecto como anexo.

2. El contenido mínimo del estudio acústico se ajustará a lo establecido en el anexo 6.

### **CAPÍTULO III. ACTIVIDADES.**

#### **Artículo 27.- Ámbito de aplicación.**

Se considerarán sometidos a los artículos de este capítulo los establecimientos de pública concurrencia tales como bares, restaurantes, terrazas, discotecas y espacios abiertos o cerrados

que pueden originar molestias por ruidos y/o vibraciones, así como las actividades industriales, comerciales y de servicios sujetas a permisos o licencias ambientales, tanto de carácter público como privado.

#### **Artículo 28.- Criterios de regulación.**

1. Las prescripciones recogidas en la presente Ordenanza, los valores límite establecidos en su anexo 4 y los requerimientos técnicos contemplados en el anexo 5, serán de obligado y directo cumplimiento para todas las actividades, instalaciones y obras que se consideren sometidas a las disposiciones de la Ley 7/2006, 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón, así como a todas aquellas que a pesar de no estar sometidas a esta normativa puedan requerir, a juicio del Ayuntamiento, la adopción de medidas correctoras.

2. A los efectos de la presente Ordenanza las instalaciones, establecimientos, actividades industriales, comerciales, de almacenamiento, deportivo-recreativas o de ocio ubicadas en el Término Municipal podrán quedar encuadradas en dos categorías:

- a) Actividades nuevas: entendiéndose como tales a aquéllas que hayan iniciado la tramitación de las actuaciones relativas a la licencia ambiental de actividad clasificada regulada en la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, con posterioridad a la entrada en vigor de la presente Ordenanza, sin perjuicio de lo que a tal efecto establece la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.
- b) Actividades existentes: entendiéndose como tales aquellas que ya disponen de la correspondiente licencia ambiental de actividad clasificada y a las que no les sean aplicables los criterios recogidos en el apartado anterior, o aquellas que hayan iniciado la tramitación de las actuaciones relativas a la licencia ambiental de actividad clasificada con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ordenanza, sin perjuicio de lo que a tal efecto establece la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y la normativa estatal en materia de contaminación acústica.

3. A las actividades encuadradas dentro de la categoría de nuevas, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 2a), les serán aplicables las prescripciones y valores límite recogidos en la presente Ordenanza.

4. Respecto a las actividades calificadas como existentes, la adaptación de las mismas a las prescripciones y valores límite recogidos en la presente Ordenanza se realizará de acuerdo con el régimen transitorio recogido en la disposición transitoria primera.

5. El incumplimiento o inobservancia de las normas contenidas en la presente Ordenanza quedará sujeto al régimen sancionador establecido en el Título IV.

#### **Artículo 29.-Clasificación de actividades y requerimientos técnicos exigibles a las mismas.**

Desde un punto de vista acústico, la clasificación y los requerimientos técnicos tanto de los establecimientos como de las actividades se adecuarán a lo establecido en el anexo 5.

#### **Artículo 30.-Criterios de proyecto, ejecución y mantenimiento de instalaciones de actividades.**

1. Las instalaciones de las actividades deberán proyectarse, ejecutarse y mantenerse de manera que se garantice la no superación de los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones en ambiente exterior y en recintos colindantes de edificios destinados a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, establecidos en el anexo 4.

2. El titular de la actividad, será responsable del buen funcionamiento y del correcto mantenimiento de sus instalaciones, estableciendo a tal efecto, los oportunos programas de mantenimiento.

3. Los equipos de climatización de las actividades se ubicarán de conformidad a las normas urbanísticas vigentes y en todo caso garantizando lo dispuesto en el párrafo primero de este artículo.

4. Las instalaciones destinadas a actividades adoptarán las medidas que, con carácter general, se establecen en el anexo 5.

#### **Artículo 31. Estudio Acústico, comprobación y control de actividades.**

1. Los proyectos de actividades nuevas deberán incorporar a la solicitud de permiso o licencia ambiental de la actividad, un estudio acústico de actividad suscrito por técnico competente cuyo contenido mínimo se ajustará a lo establecido en el anexo 6, y que incluirá necesariamente la justificación técnica del cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones establecidos en el anexo 4.

2. Al efecto de garantizar los aspectos recogidos en el apartado anterior, después de la finalización de la obra, y con carácter previo a la concesión de licencia ambiental, el responsable de la dirección de obra deberá presentar, como anexo a la solicitud de concesión de la misma, un certificado suscrito por técnico competente, cuyo contenido mínimo será el recogido en el anexo 7.

3. Estas certificaciones estarán basadas en mediciones in situ realizadas conforme a los procedimientos establecidos en el anexo 3.

4. Sin perjuicio de otras obligaciones contraídas en cumplimiento de esta Ordenanza, se entregará copia de la documentación señalada en el párrafo anterior a:

- a) Ayuntamiento, en papel y en soporte informático, adjuntándose esta documentación al expediente administrativo de concesión de la licencia de obras.
- b) Al titular de la actividad.

#### **Artículo 32. Autocontrol de las emisiones acústicas.**

El Ayuntamiento podrá establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, un sistema de autocontrol de las emisiones acústicas, debiendo los titulares de los correspondientes emisores acústicos informar acerca de aquel y de los resultados de su aplicación al Ayuntamiento.

### **CAPÍTULO IV. ACTIVIDADES EN LA VÍA PÚBLICA**

#### **Artículo 33.-Obras y trabajos en la vía pública y en la edificación.**

1. Todos los trabajos temporales o continuados que se lleven a cabo en la vía pública, en la edificación o al aire libre se ajustarán a las siguientes condiciones:

- a) El horario autorizado de trabajo estará comprendido entre las 8 horas y las 20 horas<sup>9</sup>.
- b) En casos excepcionales y solamente por necesidades de urgencia o por tratarse de trabajos que no puedan realizarse durante el periodo diurno, el Ayuntamiento podrá autorizar la realización de trabajos temporales fuera de este horario.

---

<sup>9</sup> Estos horarios son valores guía, que podrán ser adaptados por cada Municipio a sus necesidades específicas.

- c) Las obras y trabajos que puedan provocar en la fachada de alguna vivienda niveles de  $L_{Aeq, 1h}$  superiores a 75 dB(A) entre las 8 horas y las 20 horas, deberán solicitar autorización expresa al Ayuntamiento especificando la programación temporal, el horario previsto y las medidas correctoras adoptadas para minimizar el impacto acústico generado.
- d) Los responsables de las obras deberán adoptar las medidas necesarias para que los ruidos y vibraciones no excedan de los límites establecidos a tal efecto en la presente Ordenanza.

2. Todas las solicitudes de trabajos o actividades en la vía pública deberán ir acompañadas de un documento en el que se haga constar la identificación y localización del responsable directo de los trabajos que pueda tomar las decisiones para, en su caso, poder proceder con carácter inmediato a la adecuación de las actividades y en su caso a la paralización de las mismas.

3. En atención a las circunstancias específicas de las obras y trabajos y de la sensibilidad del entorno en el que hayan de realizarse, el Ayuntamiento podrá establecer condiciones correctoras adicionales para la realización de estas obras, fijando el horario autorizado para la realización de las mismas.

4. Una vez autorizada la obra, el responsable de la misma deberá informar con antelación al vecindario afectado de los días y de la franja horaria en que se llevarán a cabo estas actuaciones mediante carteles informativos en las puertas de entrada de los edificios afectados.

#### **Artículo 34. Equipos y maquinaria de uso al aire libre.**

1. La maquinaria y equipos utilizados en el ámbito del Término Municipal en actividades al aire libre en general, y en las obras públicas y en obras de construcción, mantenimiento, derribos o instalaciones de servicios en la vía pública en particular, deberá ajustarse al cumplimiento de las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre.

2. Aquellas máquinas que trabajen en la vía pública y que hayan sido manipuladas sin autorización previa del fabricante o sean utilizadas de manera inadecuada, generando molestias por ruido y vibraciones, podrán ser retiradas o inmovilizadas por los agentes de la autoridad.

#### **Artículo 35.- Actividades de carga y descarga.**

1. Las actividades de carga y descarga en la vía pública se realizarán entre las 8 horas y las 20 horas<sup>10</sup>.

2. El Ayuntamiento podrá autorizar operaciones de carga y descarga de mercancías en horario distinto al indicado en el apartado 1, fijando, en cualquier caso, las condiciones que se deberán cumplir.

3. Las restricciones horarias recogidas en el apartado anterior no serán de aplicación a los polígonos industriales siempre y cuando sus actividades de carga y descarga no afecten a edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios educativos o culturales.

4. Cuando se constate la producción de ruidos y/o vibraciones innecesarios o fácilmente evitables durante estas operaciones, los agentes de la autoridad municipal podrán proceder a paralizar estas tareas.

#### **Artículo 36.- Recogida de residuos y limpieza de la vía pública.**

---

<sup>10</sup> Estos horarios son valores guía, que podrán ser adaptados por cada Municipio a sus necesidades específicas.

1. El servicio público nocturno de limpieza y recogida de basuras adoptará las medidas y precauciones necesarias para reducir al mínimo las molestias a la población por ruido y vibraciones.
2. En las licitaciones relativas a la adjudicación del servicio de recogida de residuos municipales y limpieza se incluirá como criterios básicos de la valoración de las ofertas:
  - a) La utilización de equipos con bajos niveles de emisión sonora.
  - b) La implantación de buenas prácticas acústicas en el desarrollo de estas actividades.

### **Artículo 37.- Actividades festivas y otros actos en la vía pública<sup>11</sup>.**

1. Las manifestaciones populares en la vía pública y en otros ámbitos públicos o privados al aire libre tales como verbenas, actuaciones musicales, fiestas tradicionales, ferias, pasacalles, etc., así como los actos cívicos, culturales, reivindicativos, deportivos, recreativos excepcionales, ferias de atracciones, mitin y todos aquellos que tengan un carácter asimilable, deberán disponer de la correspondiente autorización municipal que establecerá de manera expresa:
  - a) Horario autorizado para la celebración del evento.
  - b) Carácter temporal o estacional.
  - c) Delimitación espacial de la celebración.
  - c) Limitaciones del nivel sonoro durante el periodo autorizado que no deberá superar en ningún caso los 90 dB(A) para el índice  $L_{K_{eq,T}}$  a 5 metros del espacio delimitado para la realización de los eventos, cuando la actividad pueda afectar a zonas de uso residencial, hospitalario, educativo o cultural.
  - d) Limitación de acceso al público general a lugares sometidos a niveles de ruido superiores a los 110 dB(A) para el índice  $L_{AFmax}$ .
2. Las solicitudes para la concesión de estas autorizaciones deberán ir acompañadas de un documento en el que se haga constar la identificación y localización de la persona responsable del evento con capacidad para, si fuera necesario, proceder a la inmediata adecuación de las condiciones acústicas del evento o su caso a la paralización de mismo.
3. Sin perjuicio de todo lo dispuesto en este artículo, el Ayuntamiento podrá establecer para la tramitación de la correspondiente autorización cuantas medidas estime oportunas, con el fin de evitar perturbaciones innecesarias.
4. Lo anteriormente señalado será de aplicación, sin perjuicio de la obligación de respetar los valores límites de ruido y vibraciones fijados en el anexo 4, para el ambiente interior y exterior de los edificios destinados a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

### **Artículo 38.- Comportamiento ciudadano.**

1. Queda prohibido con carácter general, la producción en la vía pública, de todos aquellos ruidos y vibraciones que superen los valores límite de inmisión en ambiente interior y exterior de ruido y vibraciones establecidos en el anexo 4, considerándose como agravante su producción en zonas de uso residencial, sanitario, docente y cultural y/ o en horarios comprendidos entre las 22 horas y las 8 horas<sup>12</sup>.
2. Con carácter general, deberá evitarse la producción en la vía pública de ruidos y vibraciones innecesarios o fácilmente evitables que puedan afectar tanto al ambiente interior como exterior de los edificios, quedando prohibida de manera expresa, salvo autorización previa por parte del

---

<sup>11</sup> Los aspectos recogidos en el artículo 37 deben considerarse como una propuesta de tratamiento de las actividades festivas y otros actos en la vía pública, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 7/2010.

<sup>12</sup> Estos horarios son valores guía, que podrán ser adaptados por cada Municipio a sus necesidades específicas.

Ayuntamiento, la instalación o uso de megafonía, reproductores de voz, amplificadores de sonidos, aparatos de radio o televisión, instrumentos musicales, actuaciones musicales o análogos.

#### **Artículo 39.- Avisadores acústicos.**

1. Está prohibido hacer sonar sin causa justificada cualquier sistema de aviso sonoro, tales como alarmas, bocinas, sirenas, silbatos, etc. instalados en edificios o vehículos.
2. La emisión sonora de avisadores acústicos fijos instalados en dependencias o edificaciones no podrán exceder los tres minutos. Finalizado este intervalo de tiempo, el sistema de aviso podrá ser solamente luminoso.
3. Las pruebas de ensayo de aparatos de alarma sólo se podrán efectuar en la franja horaria que va de las 8 horas a las 20 horas<sup>13</sup>, previo aviso al Ayuntamiento y en un tiempo no superior a los tres minutos.
4. Será responsabilidad de los titulares y responsables de los sistemas de alarma su adecuado mantenimiento con el fin de evitar que se autoactiven o activen por causas injustificadas o distintas de las que motivaron su instalación, así como cumplir las normas de funcionamiento de estos mecanismos
5. Los responsables o titulares de las dependencias o edificaciones en las que se instale un avisador acústico deberán poner en conocimiento del Ayuntamiento un teléfono de contacto, a fin de que una vez avisados de un posible funcionamiento anómalo, interrumpan su funcionamiento en el menor tiempo posible.
6. En cualquier momento el Ayuntamiento podrá hacer uso de los medios necesarios para interrumpir cualquier señal de aviso acústico o luminoso del que no haya sido previamente informado.
7. En la solicitud de la licencia de apertura de un establecimiento deberá especificarse, si el local dispone de algún sistema de aviso acústico, indicando sus características técnicas y, en especial, los niveles sonoros que emite.
8. El Ayuntamiento podrá imponer sanciones a todos aquellos propietarios o industriales suministradores de instalaciones de aviso acústico que incumplan los apartados anteriores, que mantengan una instalación deficiente o que no conserven en buen estado la instalación.
9. En aquellos casos en los que las alarmas instaladas en vehículos estén en funcionamiento por un tiempo superior a 5 minutos, los agentes de la autoridad, valorando las circunstancias, podrán proceder a la retirada, a costa de sus titulares, de los vehículos a los depósitos municipales habilitados al efecto.
10. Los vehículos de los servicios de urgencia o asistencia sanitaria, públicos o privados, tales como policía, bomberos, protección civil, ambulancias y servicios médicos, podrán estar dotados de sistemas de aviso acústico o luminoso siempre que estos se ajusten a lo establecido en la normativa vigente en cuanto a sus características técnicas y niveles de emisión sonora.
11. Los conductores de estos vehículos deberán utilizar preferentemente y de manera especial, entre las 22.00 horas y las 8.00 horas<sup>14</sup>, los avisadores luminosos frente a los acústicos siempre y cuando ello no entrañe peligro alguno para los demás usuarios.

### **CAPÍTULO V. RUIDO DE VECINDAD**

#### **Artículo 40.-Comportamiento ciudadano en el interior de las viviendas.**

---

<sup>13</sup> Estos horarios son valores guía, que podrán ser adaptados por cada Municipio a sus necesidades específicas.

<sup>14</sup> Estos horarios son valores guía, que podrán ser adaptados por cada Municipio a sus necesidades específicas.

1. Queda prohibido, con carácter general, la producción en el interior de los edificios de todos aquellos ruidos y vibraciones que superen los valores límite de inmisión, en ambiente interior y exterior, establecidos en el anexo 4 de esta Ordenanza.

2. Sin perjuicio de lo reflejado en el apartado 1 queda prohibida la realización de trabajos, reparaciones y otras actividades domésticas susceptibles de producir molestias por ruidos y vibraciones en horario entre las 20 horas y las 8 horas<sup>15</sup> salvo las estrictamente necesarias por razones de urgencia.

3. Todo proyecto de obras susceptible de producir ruido y vibraciones en edificios habitados deberá ir acompañado de un informe técnico en el que se reflejarán los niveles de ruido y vibraciones estimados así como, las medidas correctoras pertinentes para garantizar la no superación de los valores límite de ruido y vibraciones establecidos en el anexo 4.

#### **Artículo 41.- Animales domésticos.**

1. Los propietarios o responsables de animales domésticos deberán garantizar que éstos no perturben con sus sonidos el descanso y actividades de los vecinos, tanto si se encuentran en el interior de la vivienda como si están situados en terrazas, pasillos, escaleras o patios, debiendo respetarse en cualquier caso los valores límite de ruido y vibraciones establecidos en el anexo 4.

2. Los propietarios o responsables de los animales serán directamente responsables del incumplimiento de lo indicado en el apartado anterior.

#### **Artículo 42.- Arbitraje municipal.**

1. El Ayuntamiento podrá actuar para resolver mediante arbitraje de equidad las cuestiones de litigio que, en materia de relaciones de vecindad, se susciten por causa de ruidos y vibraciones y que le hayan sido sometidas de común acuerdo por los interesados.

2. El procedimiento de arbitraje se regulará de acuerdo con lo previsto en la normativa vigente en materia de Arbitraje.

### **CAPÍTULO VI. VEHÍCULOS DE MOTOR Y CICLOMOTORES**

#### **Artículo 43.- Emisión de ruido de vehículos de motor y ciclomotores.**

1. Todos los vehículos a motor y ciclomotores deberán cumplir lo establecido en la presente Ordenanza y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya, así como en la normativa básica estatal y comunitaria en materia de contaminación acústica.

2. Aquellos vehículos de motor y ciclomotores que una vez sometidos a los correspondientes ensayos de medida de los niveles de emisión acústica excedan los valores límite que les sean de aplicación conforma a lo establecido la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya así como en la normativa básica estatal y comunitaria en materia de contaminación acústica, tendrán un plazo quince días para acreditar la corrección de las deficiencias detectadas. Todo ello sin perjuicio de la iniciación del correspondiente expediente sancionador.

3. Los vehículos de motor y ciclomotores que circulen por el Término Municipal deberán tener en adecuadas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, la carrocería y todos aquellos elementos capaces de generar contaminación acústica, especialmente en lo referente al dispositivo silenciador de los gases de escape que deberá corresponder a modelos homologados sin modificaciones respecto al modelo original.

---

<sup>15</sup> Estos horarios son valores guía, que podrán ser adaptados por cada Municipio a sus necesidades específicas.

#### **Artículo 44. Función inspectora.**

1. Todos los conductores estarán obligados a someterse a los ensayos de medición y comprobaciones relativas a la emisión acústica de sus vehículos cuando sean requeridos para ello. En el supuesto de no permitir que los mismos se efectúen, además de la extensión del boletín de denuncia, se procederá a la inmovilización y retirada del vehículo.

2. Los ensayos de medición y comprobaciones así como el procedimiento administrativo relativo al control de la emisión acústica de los vehículos a motor que circulen por el Término Municipal se realizarán conforme a lo establecido la normativa básica estatal, comunitaria y autonómica en materia de contaminación acústica.

#### **Artículo 45.-Restricciones a la circulación.**

1. Con el fin de proteger debidamente la calidad ambiental del Municipio, el Ayuntamiento podrá delimitar zonas o vías del Término Municipal en las que, de forma permanente o en determinadas horarios o épocas del año , quede prohibida o limitada la circulación de todas o de determinadas clases de vehículos.

2. Estas restricciones se realizarán respetando, en cualquier caso, el derecho de acceso a los residentes así como, el ejercicio de aquellas las actividades comerciales debidamente autorizadas por el Ayuntamiento.

#### **Artículo 46.-Gestión municipal de la contaminación acústica generada por vehículos a motor y ciclomotores.**

1. El Ayuntamiento fomentará la adquisición y utilización de vehículos, tanto propios como propiedad de concesionarios de obras o servicios públicos, con bajos niveles de emisión sonora, tanto en la circulación como en la realización de la actividad específica a la que estén destinados. A tal efecto incorporará en los pliegos de condiciones técnico-administrativas de la contratación cláusulas específicas al respecto.

2. En este sentido, el Ayuntamiento podrá exigir que los suministradores de dichos vehículos presenten certificado acústico.

3. El Ayuntamiento introducirá las medidas correctoras que permitan disminuir el impacto acústico en las cláusulas económico-administrativas y prescripciones técnicas de los contratos de gestión de servicios públicos municipales o de cualquier otro contrato municipal susceptible de generar contaminación acústica, así como la obligatoriedad del cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza.

### **TÍTULO IV. INSPECCIÓN Y RÉGIMEN SANCIONADOR**

#### **CAPÍTULO I: REGULACIÓN DE LAS TAREAS DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN**

#### **Artículo 47.-Atribuciones del Ayuntamiento en relación a las tareas de vigilancia e inspección.**

1. Corresponde al Ayuntamiento ejercer el control del cumplimiento de la presente Ordenanza, exigir la adopción de medidas correctoras necesarias, señalar limitaciones, realizar todas aquellas inspecciones que sean necesarias y aplicar las sanciones correspondientes en caso de incumplimiento.

2. De conformidad con lo previsto en la normativa sobre Haciendas Locales, el Ayuntamiento podrá establecer tasas por la prestación de servicios de inspección que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza.

3. Estas tasas, podrán en su caso, repercutir en el coste de las inspecciones de medida de ruido y/o vibraciones sobre el titular del correspondiente emisor acústico objeto de la inspección.

#### **Artículo 48.-Actuación inspectora.**

1. La actuación inspectora será realizada por personal funcionario designado al efecto y agentes de la Policía Local. Para la realización de estas funciones podrán contar con la colaboración de personal de entidades de control autorizadas por la Comunidad Autónoma de Aragón o por personal de entidades supramunicipales, en funciones de asistencia técnica al Municipio.

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.<sup>16</sup>

3. El Ayuntamiento deberá dotarse, en relación a la asunción de sus competencias en materia de inspección y control de la contaminación acústica recogidas en la presente Ordenanza, de los medios técnicos y humanos apropiados necesarios para el correcto desarrollo de las citadas competencias.

#### **Artículo 49. Funciones de los inspectores.**

1. El personal designado para llevar a cabo las inspecciones tendrá, con carácter general y entre otras, las siguientes funciones:

- a) Acceder, previa identificación y con las autorizaciones pertinentes, en su caso, a las actividades, instalaciones o ámbitos generadores o receptores de contaminación por ruido y/o vibraciones.
- b) Requerir la información y la documentación administrativa que autorice las actividades e instalaciones objeto de la inspección.
- c) Proceder a la medida, evaluación y control necesarios en orden a comprobar el cumplimiento de las disposiciones vigentes y las condiciones de la autorización que tenga la actividad, industria y vehículos de motor.
- d) Levantar acta de las actuaciones realizadas en el ejercicio de estas funciones.

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, gozarán 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 técnicos y metrológicos establecidos en el artículo 18. 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 éstas para su firma. Si dichas personas se negaran a intervenir o a firmar en el acta, ésta será autorizada con la firma de un testigo, si ello fuera posible, y en todo caso por el inspector o inspectores actuantes, todo ello sin perjuicio de las responsabilidades a que diera lugar tal negativa. La negativa a la firma del acta por parte del

---

<sup>16</sup> Conforme a lo establecido en el apartado 2 del artículo 41 de la Ley 7/2010.

sujeito causante de la actividad ruidosa se constatará en el acta por el inspector mediante la oportuna diligencia.

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 en los recintos colindantes afectados superan los valores límite para ruido establecidos en el anexo 4, 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.

#### **Artículo 50. Iniciativa de la inspección.**

1. Las inspecciones podrán llevarse a cabo de oficio o a instancia de parte. Las solicitudes de los interesados contendrán además de los requisitos señalados en la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, los datos precisos para la realización de la visita inspectora.

2. En los supuestos de urgencia, cuando los ruidos resulten altamente perturbadores o cuando sobrevengan ocasionalmente por uso abusivo, menoscabo o deficiente funcionamiento de las instalaciones, aparatos o equipos, la solicitud de visita de inspección podrá formularse directamente ante los servicios municipales competentes, tanto de palabra como por escrito.

## **CAPÍTULO II: REGULACIÓN DEL RÉGIMEN SANCIONADOR**

#### **Artículo 51.-Infracciones administrativas.**

Se consideran infracciones administrativas las acciones y las omisiones que contravengan o vulneren las prescripciones establecidas en la presente Ordenanza en relación a la contaminación acústica.

#### **Artículo 52.-Tipificación de las infracciones administrativas.**

Las infracciones administrativas se clasifican en relación a la aplicación de la presente Ordenanza en leves, graves, y muy graves, de acuerdo con los criterios establecidos en los siguientes apartados:

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

- a) 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.
- b) 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 salud de las personas.
- c) 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.
- d) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas cautelares conforme a lo establecido en la presente Ordenanza.

- e) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite establecidos en zonas de protección acústica especial y en zonas de situación acústica especial.
- f) Reincidir en la comisión de infracciones de carácter grave en el plazo de tres años.

2. 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 Término Municipal en los planes de acción, y 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 del medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o 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 el Ayuntamiento 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 Ordenanza.
- g) El impedimento, el retraso o la obstrucción a la actividad inspectora o de control de la Administración Municipal.
- h) Reincidir en la comisión de infracciones de carácter leve en el término de tres años.

3. Son infracciones leves:

- a) La superación de los valores límite de los niveles sonoros establecidos en la presente Ordenanza 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 no comunicación a la Administración Municipal de los datos requeridos por ésta, en los términos y plazos establecidos al efecto.
- c) La instalación y comercialización de emisores acústicos sin acompañamiento de información sobre sus índices de emisión, cuando esta información sea exigible conforme a la normativa aplicable.
- d) El incumplimiento de las prescripciones establecidas en esta Ordenanza cuando no esté tipificado como infracción grave o muy grave.

**Artículo 53.- Sanciones.**

1. La comisión de las infracciones tipificadas por esta Ordenanza se sancionarán con la imposición de todas o de algunas de las siguientes sanciones:

- a) Infracciones leves:
  - a. Con multa de hasta 600 €.
  - b. Suspensión temporal de las autorizaciones o licencias municipales en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, durante un plazo no superior a un mes.
  - c. Clausura temporal, total o parcial de las instalaciones por un periodo de tiempo máximo de un año.
- b) Infracciones graves:
  - a. Con multa desde 601 € hasta 12.000 €.
  - b. Suspensión temporal de las autorizaciones o licencias municipales en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, durante un plazo entre un mes y un día, y un año.
  - c. Clausura temporal de las instalaciones por un periodo de tiempo comprendido entre un año y un día, y dos años.
  - d. Precinto temporal de equipos, máquinas o equipos.
- c) Infracciones muy graves:
  - a. Con multa desde 12.001 € hasta 300.000 €.
  - b. Suspensión temporal de las autorizaciones o licencias municipales 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. Clausura de las instalaciones, definitiva o temporal por un periodo de tiempo comprendido entre dos años y un día y cinco años.
  - d. El precintado definitivo de equipos, máquinas o vehículos.
  - e. La prohibición temporal o definitiva del desarrollo de actividades.

2. Las infracciones muy graves pueden implicar, además de la sanción establecida, la publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que hayan adquirido firmeza administrativa o, en su caso, judicial.

3. La resolución que pone fin al procedimiento sancionador puede acordar, además de la imposición de la sanción que corresponda, la adopción de medidas correctoras y la indemnización por daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de la actuación infractora.

#### **Artículo 54.-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 de daño o molestia causado a las personas, 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 55.-Responsabilidad.**

Son responsables de las infracciones por el incumplimiento de lo preceptuado en la presente Ordenanza, 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 56.-Prescripción de las infracciones.**

1. Las infracciones prescribirán en los siguientes términos:

- a) Infracciones muy graves, a los tres años;
- b) Infracciones graves, a los dos años;
- c) Infracciones leves, al año.

2. Las sanciones prescribirán en los plazos siguientes

- a) Las sanciones impuestas por faltas muy graves a los tres años;
- b) Las sanciones impuestas por faltas graves a los dos años;
- c) Las sanciones impuestas por faltas leves al año.

3. 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.

4. En el caso de infracciones continuadas empezarán a contarse a partir del momento en que finalice la acción u omisión que constituyan la infracción.

5. 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.

6. 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.

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

#### **Artículo 57.-Procedimiento sancionador.**

El procedimiento para imponer las sanciones establecidas en la presente Ordenanza se regirá por las normas de procedimiento administrativo vigentes.

#### **Artículo 58.-Medidas cautelares para actividades e instalaciones.**

1. El Alcalde, ante una situación de manifiesta urgencia, y una vez iniciado el procedimiento sancionador, podrá adoptar, mediante resolución motivada, alguna o algunas de las siguientes

medidas provisionales cuando la producción de ruidos y vibraciones supere los niveles establecidos para la tipificación como falta grave o muy grave o ante el incumplimiento reiterado de los requerimientos dirigidos a la adopción de medidas correctoras:

- a) Adopción de las pertinentes medidas de corrección, seguridad y control dirigidas a impedir la continuidad de la producción de las molestias.
- b) Precintado de los aparatos o equipos e inmovilización de vehículos.
- c) Clausura temporal, total o parcial del establecimiento o actividad.
- d) Suspensión temporal de la autorización que habilita para el ejercicio de la actividad.

2. Las medidas establecidas en el apartado 1 se han de ratificar, modificar o levantar en la correspondiente resolución de inicio del procedimiento administrativo sancionador, que deberá de realizarse en el plazo de quince días desde la adopción de las mismas.

3. Las medidas establecidas en el apartado 1 también pueden ser adoptadas en cualquier momento del procedimiento sancionador, a fin de asegurar la eficacia de la resolución final.

#### **Artículo 59.-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 60.-Órganos competentes.**

La competencia para la imposición de las sanciones por infracción de las normas establecidas en esta Ordenanza corresponderá al alcalde.

#### **Artículo 61.-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 Ordenanza, 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. El Ayuntamiento, en el ámbito de sus competencias, podrá 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 podrá 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 órgano municipal competente establecerá líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de los distintos emisores acústicos a las prescripciones de la presente Ordenanza.

3. De conformidad con lo previsto en la normativa aplicable, el Ayuntamiento podrá establecer tasas por la prestación de servicios de inspección que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ordenanza.

#### **Disposición adicional segunda.- Contratación pública**

El Ayuntamiento promoverá, 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.

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

### **Disposición transitoria primera.-Adaptación de actividades existentes.**

1. Toda instalación, establecimiento o actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio existentes o que hayan iniciado la tramitación de las actuaciones de intervención administrativa, con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ordenanza, relativas al otorgamiento de la autorización ambiental integrada, evaluación de impacto ambiental u otras figuras de evaluación ambiental previstas en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón o norma que la modifique o sustituya y en la normativa estatal así como actuaciones relativas a la licencia ambiental de actividad clasificada conforme a la normativa que resulte de aplicación, deberán adaptarse a lo dispuesto en la presente Ordenanza antes del 3 de marzo de 2014 en cumplimiento con lo dispuesto en la disposición transitoria segunda de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

2. Con independencia de lo anterior, las licencias o autorizaciones administrativas de actividades y emisores acústicos se adaptarán a lo dispuesto en esta Ordenanza en el momento en que se solicite cualquier tipo de modificación, incluidos los cambios de titularidad.

## DISPOSICIÓN DEROGATORIA.

### **Disposición derogatoria única.- Derogación Normativa.**

Quedan derogadas a la entrada en vigor de esta Ordenanza todas aquellas disposiciones municipales que contradigan o se opongan a la misma y en especial la Ordenanza de <sup>17</sup>----- municipal publicada en el boletín Oficial de la Provincia de-----

.

## DISPOSICIONES FINALES

### **Disposición final primera- Título competencial**

La presente Ordenanza se aprueba en virtud de la competencia municipal en materia de protección de medio ambiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42.2 f) de la Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón, en virtud de lo dispuesto en la Ley Estatal 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y la Ley Autonómica 7/2010 de 18 de noviembre de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

### **Disposición final segunda.- Entrada en vigor.**

Esta Ordenanza entrará en vigor a los 15 días contados desde el día siguiente al de la publicación de su texto íntegro en el Boletín Oficial de la Provincia.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Mención expresa a la preexistente ordenanza de contaminación acústica en caso de que exista.

<sup>18</sup> Plazo mínimo, en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 141 de la Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón.

## ANEXO 1. 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 al interior de locales, edificios destinados a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos y culturales, 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 de las edificaciones 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 Ordenanza 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 10 años de los datos meteorológicos relevantes a efectos de la evaluación de la contaminación acústica mediante índices evaluados a largo plazo.

**Área acústica:** ámbito territorial, delimitado por el Ayuntamiento, a la que le es aplicable el mismo objetivo de calidad acústica.

**Área acústica exterior:** ámbito territorial del ambiente exterior, delimitado por el Ayuntamiento 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 de ruido y/o vibraciones.

**Área urbanizada:** superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado 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 Ordenanza o que al entrar en vigor ésta ya haya adquirido tal calificación por aplicación de la normativa vigente.

**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 esta Ordenanza o que al entrar en vigor ésta ya haya adquirido tal calificación por aplicación de la legislación urbanística vigente.

**Áreas de alta sensibilidad acústica:** sectores del Término Municipal 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.

**Áreas de uso residencial:** sectores del Término Municipal 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.

**Áreas de uso terciario:** áreas que delimitan sectores del Término Municipal 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.

**Áreas de usos de infraestructuras y equipamientos:** sectores del Término Municipal 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.

**Áreas de usos industriales:** áreas que delimitan sectores del Término Municipal 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.

**Áreas de usos recreativos y de espectáculos al aire libre:** sectores del Término Municipal que 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.

**Áreas naturales:** sectores del Término Municipal 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.

**Avisadores acústicos:** dispositivos de aviso sonoro, tales como alarmas, bocinas, sirenas, silbatos, etc. instalados en edificios o vehículos.

**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, acondicionamiento acústico e 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.

**Condiciones más desfavorables:** en relación a esta Ordenanza se considerarán como condiciones operacionales más desfavorables desde el punto de vista de inmisión y emisión de ruido y vibraciones:

- a) A efectos de estimación de nivel máximo de emisión operacional y medida: aquellas condiciones relativas tanto al funcionamiento de instalaciones y actividades (régimen de funcionamiento, aforo, simultaneidad de fuentes, horarios, fechas etc.) como a la ubicación de los recintos potencialmente más afectados de inmisión, bajo las cuales se prevé, de manera técnicamente justificada, que se van a producir los mayores niveles de inmisión de

ruido y vibraciones tanto en el interior de los recintos destinados a usos residenciales, administrativos y de oficinas, sanitario, educativo o cultural como en el ambiente exterior afectado por el funcionamiento de la instalación o actividad considerada.

- b) A efectos de predicción: aquellas hipótesis de predicción a utilizar en los estudios acústicos bajo las cuales se prevé, de manera técnicamente justificada, que se van a producir los mayores niveles de inmisión de ruido y vibraciones tanto en el interior de los recintos destinados a usos residenciales, administrativos y de oficinas, sanitario, educativo o cultural como en el ambiente exterior afectado por el funcionamiento de las fuentes consideradas. En las hipótesis de modelización no se considerarán situaciones excepcionales.

**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 en la presente Ordenanza.

**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 la 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 en la fachada.

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

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

Donde:

W: potencia acústica (vatios)

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

Que es aproximadamente equivalente a la expresión:

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

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.

**Entidad de evaluación acústica:** a los efectos de la presente Ordenanza entidades habilitadas para la realización de los procesos de evaluación de la contaminación acústica con capacidad técnica reconocida por las administraciones competentes conforme a los procedimientos establecidos en la normativa básica estatal, autonómica y municipal.

**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 a la contaminación acústica.

**Evaluación detallada:** procedimiento por el que, de acuerdo con los procedimientos de referencia establecidos en la presente Ordenanza 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 Ordenanza.

**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.

**Incertidumbre:** es el parámetro, asociado al resultado de una medición, que caracteriza la dispersión de los valores que pueden ser razonablemente atribuidos al mesurando.

**Índice acústico:** magnitud física utilizada para describir de manera objetiva la contaminación acústica, en relación a 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 a 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 a 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 Ordenanza 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 dBA, 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:

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

Donde:

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

$P_{rms}(t)$ : Presión sonora eficaz (N/m<sup>2</sup>)

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

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 período de tiempo T. Este índice se establece como índice acústico básico para la determinación de los índices de ruido utilizados en la presente Ordenanza.

**$L_{Amax}$ :** nivel de presión sonora máximo con ponderación temporal F y frecuencial A expresado en dBA ( $LA_{Fmax}$ ), 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 2 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 2.

**$L_d$ :** 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 período 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 período 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.

**$L_{em}$** : nivel sonoro máximo de emisión operacional de una actividad.

**$L_{em,ref}$** : nivel sonoro máximo de emisión operacional de referencia de una actividad.

**$L_n$** : 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.

**$L_{Keg, T}$** : 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.

**$L_{K,x}$** : índice de ruido corregido a largo plazo del periodo temporal de evaluación "x" utilizado para valorar el incremento de molestias a la población a largo plazo.

**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 de ruido de conflicto**: mapa de un determinado ámbito espacial obtenido de la comparación entre los niveles sonoros obtenidos en el proceso de modelización predictiva y los valores legalmente exigibles a dicho ámbito espacial, que permite delimitar espacialmente las zonas en las que se producen superaciones de los citados valores.

**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.

**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 y que son identificados como tales en la normativa básica estatal y autonómica vigente en materia de contaminación acústica.

**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.

**Nivel sonoro máximo de emisión operacional de una actividad  $L_{em}$** : a los efectos de clasificación de una actividad, nivel de emisión estimado en el estudio acústico de la actividad bajo la hipótesis de funcionamiento más desfavorable de la misma en lo que se refiere a consideraciones acústicas y vibratorias.

**Nivel sonoro máximo emisión operacional de referencia de una actividad  $L_{em,ref}$** : nivel de emisión mínimo que debe considerarse en el estudio acústico de una actividad en función de su clasificación acústica conforme a lo establecido en la tabla 5.1.

**Nuevo desarrollo urbanístico**: superficie del territorio en situación de suelo rural para la que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevén o permiten su paso a la situación de suelo urbanizado, mediante las correspondientes actuaciones de urbanización, así como la de suelo ya urbanizado que esté sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización.

**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:** 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 el Ayuntamiento 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 determinado ámbito geográfico durante un determinado periodo de tiempo.

**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 determinado.

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

**Recinto más afectado:** en relación a esta Ordenanza y tanto a efectos de medición como de hipótesis a utilizar en los estudios acústicos, recinto destinado a usos residenciales, administrativos y de oficinas, sanitario, educativo o cultural, en el que de manera técnicamente justificada se prevé que se van a producir los máximos valores de los índices de inmisión de ruido y vibraciones como consecuencia del funcionamiento de una instalación o actividad.

**Recinto protegido:** se consideran recintos protegidos los destinados a:

- a) habitaciones y estancias, dormitorios, comedores, bibliotecas, en edificios residenciales.
- b) aulas, salas de conferencias, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente.
- c) quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario u hospitalario.
- d) oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo.

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

**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, éstos 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 éstos 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, éstos 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.

**Técnico competente:** aquél que según la normativa reguladora de su profesión está capacitado para el ejercicio de las competencias establecidas en la presente Ordenanza.

**Tiempo de reverberación:** duración requerida para que la densidad de la energía acústica media de un recinto decrezca en 60 dB una vez que la emisión de la fuente ha cesado.

**Unidad de uso:** edificio o parte de un edificio que se destina a un uso específico, y cuyos usuarios están vinculados entre, sí bien por pertenecer a una misma unidad familiar, empresa, corporación, bien por formar parte de un grupo o colectivo que realiza la misma actividad. En cualquier caso, se consideran *unidades de uso*, las siguientes:

- a) En edificios de vivienda, cada una de las viviendas.
- b) En edificios de uso hospitalario, y residencial público, cada habitación incluidos sus anexos.
- c) En edificios docentes, cada aula o sala de conferencias incluyendo sus anexos.

**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 Ordenanza 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.

**Zona común:** zona o zonas de un edificio que dan servicio a varias unidades de uso.

**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, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.

**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.

**Zona tranquila en aglomeraciones:** espacio delimitado 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.

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

## ANEXO 2: INDICES ACÚSTICOS, CRITERIOS DE APLICACIÓN Y PERIODOS TEMPORALES DE REFERENCIA

### 2.1.-ÍNDICES ACÚSTICOS

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal y autonómica en materia de contaminación acústica, los índices de ruido y vibraciones, tanto para su utilización en los estudios acústicos como para la expresión de los resultados de las mediciones in situ, contemplados en la presente Ordenanza son los definidos a continuación.

#### 2.1.1-ÍNDICES DE RUIDO

**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 Fast.

**Niveles sonoros  $L_d$ ,  $L_e$  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 3.

**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  $L_d$ ,  $L_e$  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 anexo 2.

**Nivel continuo equivalente corregido para el periodo día ( $L_{k,d}$ ):** Índice de referencia correspondiente al nivel continuo equivalente corregido ( $L_{keq,T}$ ) utilizado para evaluar niveles sonoros con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo durante el periodo diurno.

**Nivel continuo equivalente corregido para el periodo tarde ( $L_{k,e}$ ):** Índice de referencia correspondiente al nivel continuo equivalente corregido ( $L_{keq,T}$ ) utilizado para evaluar niveles sonoros con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo durante el periodo tarde.

**Nivel continuo equivalente corregido para el periodo noche ( $L_{k,n}$ ):** Índice de referencia correspondiente al nivel continuo equivalente corregido ( $L_{keq,T}$ ) utilizado para evaluar niveles sonoros con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo durante el periodo noche.

**Nivel continuo equivalente corregido ( $L_{keq,T}$ ).** Índice de referencia correspondiente al nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A por un periodo de tiempo T corregido por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, de acuerdo con la siguiente expresión:  $L_{keq,T} = L_{Aeq,T} + K_t + K_f + K_i$  donde:

$L_{Aeq,T}$  Índice de ruido continuo equivalente ponderado A determinado sobre un periodo de tiempo T.

**K<sub>f</sub>**: corrección de nivel asociada a un índice de ruido, para evaluar molestias por la presencia de componentes tonales emergentes.

**K<sub>f</sub>**: corrección de nivel asociada a un índice de ruido, para evaluar molestias por la presencia de componentes de baja frecuencia.

**K<sub>i</sub>**: corrección de nivel asociada a un índice de ruido, para evaluar molestias por la presencia de ruido de carácter impulsivo.

Los métodos y procedimientos de evaluación y medida de los índices **L<sub>k,d</sub>**, **L<sub>k,e</sub>** y **L<sub>k,n</sub>** serán los establecidos en el anexo 3 sin perjuicio de lo que a tal efecto se establezca en la normativa básica estatal y autonómica en materia de contaminación acústica.

### 2.1.2.- ÍNDICES DE VIBRACIONES

**Índice de inmisión de vibración (L<sub>aw</sub>)**: Índice de referencia utilizado para evaluar la molestia y los niveles de vibración generados en el interior de los edificios por el funcionamiento actividades

Los métodos y procedimientos de evaluación y medida del índice **L<sub>aw</sub>** serán los establecidos en el anexo 3 sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal y autonómica en materia de contaminación acústica.

### 2.1.3.- ÍNDICES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

**Aislamiento a ruido aéreo entre locales, D<sub>nt,w</sub> (C, C<sub>tr</sub>)**: es el índice de referencia para la evaluación del aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, correspondiente a la diferencia de niveles estandarizada ponderada incluyendo los términos de adaptación espectral.

**Aislamiento a ruido aéreo de fachadas, D<sub>2m,nt,w</sub> (C<sub>tr</sub>)**: es el Índice de referencia para la evaluación del aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas, correspondiente a la diferencia de niveles estandarizada ponderada incluyendo el término de adaptación espectral al ruido del tráfico.

**C, C<sub>tr</sub>**: valor en decibelios, que se añade a los índices **D<sub>nt,w</sub>** o **D<sub>2m,nt,w</sub>** para tener en cuenta las características de un espectro de ruido particular. Cuando el ruido incidente es rosa o ruido ferroviario o de estaciones ferroviarias se usa el símbolo C y cuando es ruido de automóviles o aeronaves el símbolo es C<sub>tr</sub>.

**Aislamiento a ruido aéreo entre locales en la banda de octava de 125 Hz, D<sub>nt,125</sub>**: es el índice de referencia para la evaluación del aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, correspondiente a la diferencia de niveles estandarizada en la banda de octava de 125 Hz.

**Aislamiento a ruido de impacto (L'<sub>nt,w</sub>)**: es el índice de referencia para el aislamiento acústico a ruido de impacto, correspondiente al nivel estandarizado ponderado de la presión sonora de impactos.

### 2.1.4.- ÍNDICES DE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

**Tiempo de reverberación (T)**: es el índice de referencia, expresado en segundos, utilizado para la medición y evaluación del acondicionamiento acústico en recintos.

**Área de absorción acústica equivalente (A)**: Absorción acústica, en m<sup>2</sup>, correspondiente a un objeto de superficie no definida. Corresponde a la absorción de una superficie con coeficiente de absorción acústica igual a 1 y área igual a la absorción total del elemento.

### 2.1.5.-CRITERIO NORMATIVO

Los índices no definidos, lo serán, en su defecto, conforme a los siguientes criterios normativos:

- a) Definiciones relativas a la materia recogidas en la normativa básica estatal y autonómica.
- b) Normas UNE, EN, ISO.

## 2.2.-CRITERIOS DE APLICACIÓN 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 de ruido.
- 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  $L_n$ , así como índices distintos a  $L_{den}$  y  $L_n$  siempre y cuando se justifique adecuadamente la idoneidad técnica de su aplicación.
- d) Los índices de ruido  $L_{K,d}$ ,  $L_{K,e}$  y  $L_{K,n}$  se aplicarán para la verificación del cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido recogidos en las tablas 4.6 y 4.7.
- e) El índice  $L_{aw}$  está destinado a la evaluación de los objetivos de calidad y valores límite de inmisión de vibraciones en el interior de edificios destinados a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos y culturales
- f) Los índices de aislamiento y acondicionamiento acústico  $D_{nT,w}$  ( $C$ ,  $C_{tr}$ ),  $D_{nT,125}$ ,  $D_{2m,nT,w}$  ( $C_{tr}$ ), ( $L'_{nT,w}$ ),  $A$  y  $T$  se aplicarán para la verificación del cumplimiento de los valores de aislamiento acústico para actividades, viviendas y rehabilitación integral de las mismas.

## 2.3.-PERIODOS TEMPORALES DE REFERENCIA

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

### **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 Ordenanza 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 anexo 2.

### **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 Ordenanza este periodo 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 Ordenanza se establecen los siguientes intervalos horarios diarios por defecto:

<b>Intervalo horario</b>	<b>Delimitación horaria<sup>19</sup></b>	<b>Duración (h)<sup>20</sup></b>
Día (subíndice d)	07:00 – 19:00	12
Tarde (subíndice e)	19:00 – 23:00	4
Noche (subíndice n)	23:00 – 07:00	8

**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 Ordenanza estos periodos corresponden a intervalos temporales inferiores a las 24 horas de un día del año objeto de evaluación.

---

<sup>19</sup> Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos temporales de evaluación son: periodo día de 7.00 a 19.00; periodo tarde de 19.00 a 23.00 y periodo noche de 23.00 a 7.00. El Ayuntamiento podrá modificar la hora de comienzo del periodo día y, por consiguiente, cuándo empiezan los periodos tarde y noche. La decisión de modificación deberá aplicarse a todas las fuentes de ruido.

<sup>20</sup> Se establecen los tres periodos temporales de evaluación diarios: al periodo día le corresponden 12 horas; al periodo tarde le corresponden 4 horas; y al periodo noche le corresponden 8 horas. El Ayuntamiento puede optar por reducir el periodo tarde en una o dos horas y alargar los periodos día y/o noche en consecuencia, siempre que dicha decisión se aplique a todas las fuentes, y que facilite al Ministerio de Medio Ambiente información sobre la diferencia sistemática con respecto a la opción por defecto. En el caso de la modificación de los periodos temporales de evaluación, esta modificación debe reflejarse en la expresión que determina los índices de ruido.

## **ANEXO 3: EVALUACIÓN ACÚSTICA**

### **3.1.-MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ÍNDICES DE RUIDO Y VIBRACIONES**

Los métodos y procedimientos de medición y evaluación del ruido y las vibraciones se definen Anexo IV del Real Decreto 1.367/2007, sin perjuicio de la que a tal efecto se establezca en la normativa autonómica en materia de contaminación acústica.

Los métodos de evaluación de los índices de ruido ambiental se adaptarán a lo recogido en el anexo IV de la Ley de protección contra la contaminación acústica de Aragón, sin perjuicio de la que a tal efecto se establezca en la normativa estatal y comunitaria en materia de contaminación acústica.

#### **3.1.1.-MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO**

En lo referente a la presente Ordenanza, la medición y evaluación del aislamiento acústico se ajustará a los procedimientos establecidos en la siguiente normativa técnica:

- a) Medida del aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales: Norma UNE-EN ISO 140-4.
- b) Medida del aislamiento acústico a ruido aéreo de fachada: Norma UNE-EN ISO 140-5.
- c) Evaluación de aislamiento acústico a ruido aéreo: Norma UNE-EN ISO 717-1.
- d) Medida del aislamiento acústico a ruido de impacto: Norma UNE-EN ISO 140-7.
- e) Evaluación de aislamiento acústico a ruido de impacto: Norma UNE-EN ISO 717-2.

#### **3.1.2.-MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DEL ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO DE RECINTOS**

En lo referente a la presente Ordenanza, la medición y evaluación del tiempo de reverberación en recintos se ajustará a lo establecido en la norma UNE-EN ISO 3382-2.

#### **3.1.3.-CRITERIOS DE APLICACIÓN DE LAS REFERENCIAS NORMATIVAS.**

Para la aplicación de las normas citadas en el presente anexo relativas a la inspección del aislamiento y acondicionamiento acústico se distinguirán dos ámbitos:

- a) Ámbito de aplicación del Documento Básico HR, protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación: en este caso debe entenderse que se hace referencia a la versión vigente en el momento de su aplicación. Cuando se cita una UNE debe entenderse que se hace referencia a la versión que se indica, aún cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas correspondientes a normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el diario oficial de la Unión Europea en el marco de la aplicación de la Directiva 89/106/CE sobre productos de construcción, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la versión de dicha referencia.
- b) Ámbito relativo a la inspección del aislamiento y acondicionamiento acústico de actividades: debe entenderse que se hace referencia a la versión vigente en el momento de su aplicación.

## ANEXO 4: OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA Y VALORES LÍMITE

### 4.1.-OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

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

En la tabla 4.1 se establecen los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas urbanizadas existentes, referenciados a una altura de 4 m.

Tipo de área acústica		Índice de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
a	Áreas Naturales	Regulación específica <sup>21</sup>		
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	Regulación específica <sup>22</sup>		

Tabla 4.1: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 4.1, 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 3, cumplen, en el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla 4.1.
- II. El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.1.

#### 4.1.2.-Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en áreas acústicas interiores.

En la tabla 4.2 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.

Los valores de la tabla 4.2 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).

Área acústica interior	Ambiente acústico	Índices de ruido (dBA)		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
Uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30

<sup>21</sup> La regulación de este tipo de áreas se realizará de manera coordinada con el Gobierno de Aragón de acuerdo con lo establecido en la Ley autonómica.

<sup>22</sup> En el límite de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

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

Tabla 4.2: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas interiores.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 4.2, 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 3, cumplen, para el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla 4.2.
- II. El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.2.

#### 4.1.3.-Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por vibraciones en áreas acústicas interiores.

En la tabla 4.3 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.

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

Tabla 4.3: Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 4.3, cuando los valores del índice de vibraciones  $L_{aw}$ , evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo 3, cumplen lo siguiente:

- I. Vibraciones estacionarias: ningún valor del índice supera los valores fijados en la tabla 4.3.
- II. Vibraciones transitorias: los valores fijados en la tabla 4.3 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 07:00-23:00 horas y periodo noche, comprendido entre las 23:00-07:00 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.

## 4.2.- VALORES LÍMITE<sup>23</sup>

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

En la tabla 4.4 se establecen los valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica	Índices de ruido (dBA)		
	$L_d$	$L_e$	$L_n$

<sup>23</sup> Estos valores límite son valores de cumplimiento mínimo, el Ayuntamiento podrá recoger en su Ordenanza Municipal valores más restrictivos.

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

Tabla 4.4: Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

En la tabla 4.5 se establecen los valores límite de inmisión máximos ( $L_{Amax}$ ) aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índice de ruido $L_{Amax}$ (dBA)
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

Tabla 4.5: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en las tablas 4.4 y 4.5, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo 3, cumplan, para el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla 4.4.
- II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla 4.4.
- III. El 97 % de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla 4.5.

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

#### 4.2.2.- Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores aplicables a nuevas actividades.

En la tabla 4.6 se establecen los valores límite de inmisión de ruido corregidos  $L_{K,d}$ ,  $L_{K,e}$ , y  $L_{K,n}$  aplicables infraestructuras portuarias y a actividades.

Tipo de área acústica		Índices de ruido (dBA)		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
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

Tabla 4.6: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a actividades.

Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 4.6, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo 3, cumplan, para el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla 4.6.

- II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.6.
- III. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq,Ti}}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.6.

A los efectos de la inspección de actividades, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 4.6, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo 3, cumplan:

- I. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.6.
- II. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq,Ti}}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.6.

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

#### 4.2.3.- Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas interiores aplicables a actividades colindantes.

En la tabla 4.7 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 4.7: Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades.*

Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 4.7, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo 3, cumplan, para el periodo de un año, que:

- I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla 4.7.
- II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.7.
- III. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq,Ti}}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.7.

A los efectos de la inspección de actividades, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 4.7, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo 3, cumplan:

- I. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.7.
- II. Ningún valor medido del índice  $L_{K_{eq,Ti}}$  supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 4.7.

#### 4.2.4.-Valores límite para vibraciones

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 Ordenanza, 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 4.3, evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo 3.

El Ayuntamiento deberá 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 ubicado en el Término Municipal, así como sobre construcciones y edificaciones en general.

## **ANEXO 5: CLASIFICACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIBLES A ACTIVIDADES**

### **5.1.-CLASIFICACIÓN ACÚSTICA DE ACTIVIDADES**

Las actividades, de hostelería, de ocio, culturales o industriales se adscribirán en relación a la presente Ordenanza a un determinado grupo de acuerdo con la clasificación establecida en la tabla 5.1.

Las actividades, de hostelería, de ocio, culturales o industriales se clasificarán acústicamente en los siguientes grupos:

- **Grupo I:** establecimientos abiertos al público, sin equipo de reproducción sonora, tales como papelerías, fruterías, despacho de pan o cualquier otra actividad cuyo nivel sonoro de emisión operacional  $L_{em}$ , definido en el anexo 1, sea menor o igual a 80 dBA.
- **Grupo II:** restaurantes, cafeterías, bares, bingos, con equipos de ambientación sonora o megafonía, así como supermercados, salones de juego y recreativos o cualquier otra actividad cuyo nivel sonoro máximo de emisión operacional  $L_{em}$ , sea mayor de 80 dBA y menor o igual a 90 dBA.
- **Grupo III:** pubs, bares cines y otros establecimientos con ambientación musical y sin actuaciones en directo, así como gimnasios, auditorios o cualquier otra actividad cuyo nivel sonoro máximo de emisión operacional  $L_{em}$ , sea mayor de 90 dBA y menor o igual a 95 dBA.
- **Grupo IV:** discotecas, salas de fiesta así como otros locales con ambientación musical y/o autorizados para música en directo o cualquier otra actividad cuyo nivel sonoro máximo de emisión operacional  $L_{em}$  sea mayor de 95 dBA.

El criterio básico de adscripción de una actividad comercial, de hostelería, de ocio, cultural o industrial a un determinado grupo se basará en el nivel sonoro máximo de emisión operacional  $L_{em}$  estimado para dicha actividad, de acuerdo con los rangos reflejados en la columna (2) de la tabla 5.1.

Los ejemplos de adscripción a los distintos grupos (restaurante, papelería, etc.) lo son a efectos de mera referencia, pudiendo estar cualquier actividad integrada en cualquier grupo en función de sus condiciones específicas de funcionamiento.

En cualquier caso, el Ayuntamiento validará la asignación realizada en el estudio acústico de la actividad, de las nuevas actividades comerciales, de hostelería, de ocio, culturales e industriales a un determinado grupo acústico.

### **5.2.-EXIGENCIAS DE AISLAMIENTO PARA ACTIVIDADES.**

#### **5.2.1.-EXIGENCIAS DE CARÁCTER GENERAL.**

En edificios residenciales y/o habitados, los elementos constructivos horizontales y verticales pertenecientes a cualquier actividad, de las catalogadas como nuevas conforme al artículo 29, que pueda considerarse como foco de ruido y/o vibraciones respecto a recintos afectados por el funcionamiento de las actividades se deberán proyectar y ejecutar para las mismas, soluciones constructivas que proporcionen niveles de aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto, soluciones de acondicionamiento acústico, así como las oportunas medidas correctoras frente a la transmisión de vibraciones, que garanticen, considerando las condiciones de funcionamiento más desfavorables de funcionamiento de las actividades:

- a) El cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido en ambiente exterior establecidos en el anexo 4.
- b) El cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido en ambiente interior establecidos en el anexo 4.

- c) El cumplimiento de los valores de tiempo de reverberación y área de absorción acústica equivalente establecidos en el anexo 5.
- d) El cumplimiento de los valores límite de inmisión de vibraciones establecidos en el anexo 4.

### 5.2.2. EXIGENCIAS DE AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO ENTRE ACTIVIDADES Y RECINTOS COLINDANTES<sup>24</sup>

Los valores mínimos de los índices de aislamiento a ruido aéreo que deberán cumplir cada grupo de actividades respecto a los recintos afectados por la actividad, sean o no colindantes, serán los establecidos en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN ACÚSTICA DE ACTIVIDADES (1)	L <sub>em</sub> (dBA) (2)	L <sub>em,ref</sub> (dBA) (3)	VALORES MÍNIMOS DE AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO (dB)		
			D <sub>ntw</sub> (4)	D <sub>nt,125</sub> (5)	D <sub>2m,nt,w</sub> (6)
GRUPO I	L <sub>em</sub> ≤ 80 dBA	-	55	40	-
GRUPO II	80 dBA < L <sub>em</sub> ≤ 90 dBA	85	65	50	50
GRUPO III	90 dBA < L <sub>em</sub> ≤ 95 dBA	90	70	55	55
GRUPO IV	L <sub>em</sub> > 95 dBA	105	75	60	60

Tabla 5.1: Clasificación acústica de actividades y valores de aislamiento a ruido aéreo exigibles.

En relación al aislamiento a ruido aéreo exigible a las nuevas actividades comerciales, de hostelería, de ocio, culturales e industriales, en el estudio acústico de la actividad, una vez establecido el nivel sonoro máximo de emisión operacional de la actividad L<sub>em</sub>, deberá justificarse que el aislamiento de la actividad caracterizado por los índices D<sub>ntw</sub> (columna 3) y D<sub>nt,125</sub> (columna 4) garantiza la no superación de los valores límite de inmisión tanto en ambiente exterior como interior en los ámbitos afectados por el funcionamiento de la actividad recogidos en el anexo 4, considerando las hipótesis más desfavorables de funcionamiento de la actividad.

### 5.2.3.- DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EMISIÓN MÁXIMO OPERACIONAL DE LA ACTIVIDAD, L<sub>em</sub>

Para la determinación del nivel sonoro máximo de emisión operacional de la actividad L<sub>em</sub>, se considerarán como valores mínimos, a efectos del estudio acústico de la actividad, los niveles sonoros máximos de emisión de referencia L<sub>em,ref</sub> recogidos en la columna 3 de la tabla 5.1, todo ello sin perjuicio de que en el análisis específico de la actividad se obtengan un nivel sonoro máximo de emisión operacional superior, en cuyo caso deberá ser éste el nuevo nivel sonoro máximo de emisión operacional de referencia a considerar en el estudio acústico. Para la determinación del nivel sonoro máximo de emisión operacional de la actividad L<sub>em</sub> se considerará, de manera técnicamente justificada, las hipótesis más desfavorables de funcionamiento de la misma.

Para las actividades encuadradas dentro del grupo I, no se considerarán niveles sonoros máximos de emisión operacional de referencia, debiendo justificarse técnicamente en el estudio acústico de la actividad que el nivel sonoro máximo de emisión operacional es inferior a 80 dBA.

### 5.2.4.-EXIGENCIAS DE AISLAMIENTO DE FACHADA

En relación al aislamiento a ruido aéreo exigible para las fachadas de las actividades, en el estudio acústico de la actividad, una vez establecido el nivel de emisión máximo operacional de la actividad L<sub>em</sub>, deberá justificarse que el aislamiento adoptado para la fachada o fachadas de la actividad garantiza la no superación de los valores límite de inmisión en ambiente exterior contemplados en el anexo 4, considerando para su cálculo y diseño las condiciones más desfavorables de funcionamiento de la actividad.

<sup>24</sup> Estos valores de aislamiento son valores de referencia, el Ayuntamiento podrá recoger en su Ordenanza Municipal valores más restrictivos.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, los valores mínimos de aislamiento en fachada exigibles a las actividades, en función de su clasificación acústica, serán los recogidos para el parámetro  $D_{2m,nT,w}$  en la columna 6 de la tabla 5.1.

En aquellos casos en que la verificación del aislamiento de fachada no pueda realizarse, por razones técnicamente justificadas, mediante los procedimientos normalizados recogidos en el anexo 3, la verificación podrá realizarse de manera indirecta a partir de la medición del nivel sonoro de inmisión en el exterior de la actividad, adoptando como criterio de verificación, la no superación de los valores límite de inmisión en ambiente exterior e interior de los recintos o espacios afectados por el funcionamiento de la actividad contemplados en el anexo 4, considerando en cualquier caso las condiciones más desfavorables de funcionamiento de la actividad.

#### **5.2.5.-EXIGENCIAS DE AISLAMIENTO FRENTE A RUIDO DE IMPACTO**

Independientemente de la categoría que se les asigne, en función de la clasificación establecida en la tabla 5.1, cuyo actividad pueda originar ruidos de impacto como consecuencia entre otros de: carga y descarga, rodadura de maquinaria o vehículos, arrastres de mercancías y mobiliario, impactos generados por actividades recreativas y de ocio, etc. y que se encuentren dentro de un edificio de viviendas o destinado a usos residenciales, hospitalarios, educativos y culturales, que pueda verse afectado por el ruido de impacto generado en la actividad, deberán garantizar un nivel global de presión de ruido de impacto  $L'_{nT,w}$  igual o inferior a 40 dB en relación al recinto más afectado, considerando las condiciones más desfavorables de funcionamiento de la actividad.

#### **5.2.5.-EXIGENCIAS RELATIVAS A LOS NIVELES DE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO**

El tiempo de reverberación en restaurantes, comedores, aulas, salas de conferencias y zonas comunes ubicadas dentro de un edificio de viviendas o destinado a usos residenciales, hospitalarios, educativos y culturales en el ámbito de aplicación de la presente Ordenanza se ajustará a los siguientes criterios:

- a) El tiempo de reverberación  $T$  en aulas y salas de conferencias vacías (sin ocupación y sin mobiliario), cuyo volumen sea menor que  $350 \text{ m}^3$ , no será mayor que 0,7 s.
- b) El tiempo de reverberación  $T$  en aulas y en salas de conferencias vacías, pero incluyendo el total de las butacas, cuyo volumen sea menor que  $350 \text{ m}^3$ , no será mayor que 0,5 s.
- c) El tiempo de reverberación  $T$  en restaurantes y comedores vacíos no será mayor que 0,9 s.

El área de absorción acústica equivalente en las zonas comunes de un edificio de uso residencial público, docente y hospitalario colindante con recintos protegidos con los que compartan puertas, será al menos  $0,2 \text{ m}^2$  por cada metro cúbico del volumen del recinto.

### **5.4-REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIBLES A INSTALACIONES Y ACTIVIDADES.**

#### **5.4.1.-REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER GENERAL EXIGIBLES A ACTIVIDADES.**

- Aquellas actividades que en su funcionamiento con puertas y/o ventanas abiertas superen los valores límite de inmisión de ruido recogidos en el anexo 3 deberán funcionar obligatoriamente con puertas y ventanas cerradas, quedando en cualquier caso obligadas a adoptar en su funcionamiento con puertas y ventanas cerradas las medidas correctoras necesarias para no superar los citados valores límite de inmisión.
- Cuando en el interior de la actividad se sobrepasen los 85 dB(A) se colocarán carteles a la entrada del establecimiento con el siguiente texto: "*Los niveles sonoros en el interior de este local pueden producir lesiones en el oído*". Este aviso estará en un lugar perfectamente visible tanto por lo que se refiere a sus medidas como a la iluminación.

- Las actividades ubicadas en locales de pública concurrencia que dispongan de equipo de música o que desarrollen actividades musicales deberán de contar, con independencia de las medidas correctoras acústicas generales, con un vestíbulo de entrada con las siguientes características:
  - a) Doble puerta con muelle de retorno, a posición cerrada o sistema equivalente, que garantice en todo momento el aislamiento necesario en fachada incluidos los instantes de entrada y salida.
  - b) Un espacio libre horizontal no inferior a 1,20 metros de profundidad no barrido por las hojas de las puertas sin perjuicio de las exigencias que a tal efecto pueda establecer la normativa vigente de supresión de barreras arquitectónicas, de prevención de incendios y lo establecido en la Ley 11/2005, de 28 de diciembre, reguladora de los espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón y en el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

#### **5.4.2.- REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER GENERAL EXIGIBLES A INSTALACIONES.**

Para garantizar la no superación de los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones recogidos en el anexo 3 como consecuencia del funcionamiento de instalaciones comunitarias y de actividades, deberán tenerse en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

##### **a) Conducciones en general**

- Los pasos a través de particiones horizontales y verticales de tuberías y conductos de calefacción, ventilación y climatización, distribución y evacuación de aguas, y gas deberán interponer entre el conducto y los elementos estructurales del edificio sistemas desolidarizadores (coquillas, pasatubos elásticos, etc.) para evitar la transmisión de ruido y vibraciones por vía estructural, de igual manera deberán sellarse estos pasos para evitar la transmisión de ruido aéreo a través de las holguras.
- Todas aquellas conducciones, tuberías, etc., que discurran por una actividad o recinto ruidoso y a la vez por otras zonas del edificio ajenas a la propia actividad o recinto, deberán ser aisladas acústicamente en todo el tramo que transcurra por la actividad o recinto emisor al objeto de evitar la transmisión de ruidos y vibraciones al resto del edificio, este mismo criterio es aplicable a los pilares de la edificación que coincidan con actividades y/o recintos ruidosos.
- En las conducciones hidráulicas se instalarán mecanismos de prevención del golpe de ariete.
- La fijación o suspensión de las conducciones a los elementos estructurales se efectuará mediante elementos elásticos debidamente calculados e instalados.

##### **b) Aires acondicionados y sistemas de ventilación y climatización.**

- Estos equipos se ubicarán obligatoriamente en el tejado o en la cubierta de los edificios, no pudiendo instalarse en las inmediaciones de aleros de tejados, rincones o en el interior de patios, donde se puedan originar reflexiones o difracciones que incrementen los niveles de sonoros generados por estos equipos.
- Los ventiladores y extractores deberán estar provistos de los correspondientes elementos silenciadores.
- En edificaciones de nueva planta y en el caso de reforma integral, estos equipos deberán ser accesibles desde el edificio debiendo, a tal efecto, reservarse en proyecto el espacio necesario para ubicar estas instalaciones, el dimensionamiento de estos espacios se

realizará de manera justificada atendiendo a las necesidades correspondientes al uso al que esté destinado el edificio.

- En el supuesto de edificios destinados a viviendas, deberá reservarse en proyecto el espacio necesario para ubicar estas instalaciones. El dimensionamiento de estos espacios se realizará de manera justificada atendiendo al número de viviendas del edificio.
- En el proyecto de los edificios se dispondrán los patinillos registrables, arquetas y conductos, necesarios para garantizar la conectividad de las futuras instalaciones a los recintos, locales y viviendas del edificio.

### **c) Anclaje y sustentación de maquinaria y otras medidas antivibratorias.**

- Con carácter general, todos aquellos equipos susceptibles de provocar vibraciones (sistemas de climatización, maquinaria de ascensores, etc.) o que puedan transmitir ruidos por vía estructural, se mantendrán en un adecuado estado de manteniendo debiendo incorporar obligatoriamente sus correspondientes elementos antivibratorios debidamente calculados e instalados. Los conductos que salgan directamente de estos equipos dispondrán de dispositivos de desolidarización que impidan la transmisión de las vibraciones en ellos generados a los recintos de los edificios a los que dan servicio.

### **e) Instalaciones eléctricas.**

- Se evitará la coincidencia de cajeados eléctricos (interruptores, enchufes y cajas de conexión) a ambos lados de las paredes así como su contacto directo para evitar puentes acústicos.
- Se reforzará el aislamiento acústico de los cajeados acústicos y de todas aquellas actuaciones que por sus dimensiones o características de instalación supongan una merma importante del aislamiento de los elementos constructivos en los que se insertan, debiendo garantizar el aislamiento acústico inicial del paramento.

### **f) Otras instalaciones y elementos**

- Las puertas de garaje, las puertas metálicas, los transformadores eléctricos y cualesquiera otros elementos, sistemas o instalaciones que en su funcionamiento puedan transmitir ruido aéreo, estructural y de impacto y/o vibraciones, se instalarán incorporando los elementos antivibratorios y todos aquellos elementos necesarios, debidamente seleccionados y dimensionados, que proporcionen un adecuado aislamiento frente a ruido y vibraciones, debiendo garantizarse, en cualquier caso la no superación de los valores límite de inmisión recogidos en el anexo 4, tanto en el interior de los recintos afectados como en el ambiente exterior de edificios de viviendas o destinado a usos residenciales, hospitalarios, educativos y culturales.

## **ANEXO 6: ESTUDIOS ACÚSTICOS.**

### **6.1.- ESTUDIOS ACÚSTICOS EXIGIBLES PARA NUEVOS DESARROLLOS URBANÍSTICOS.**

El estudio acústico obligatorio para la aprobación de nuevos desarrollos urbanísticos, al que hace referencia el artículo 27, contendrá, como mínimo, los siguientes aspectos:

- a) Descripción de la urbanización: situación, número de viviendas, tipología de las mismas (aisladas, pareadas, etc.), alturas, usos, etc.
- b) Plano de zonificación acústica de las zonas colindantes, incluyendo todas aquellas existentes o planificadas, sean colindantes o no, que puedan generar contaminación por ruido y vibraciones en el nuevo desarrollo urbanístico
- c) Situación relativa del nuevo desarrollo respecto de posibles zonas acústicas singulares recogidas en el artículo 8.
- d) Plano a escala de situación de la urbanización, en el que se establecerá la ubicación relativa a la misma de infraestructuras de transporte existentes o planificadas y/o actividades existentes o planificadas potencialmente generadoras de contaminación por ruido y/o vibraciones que puedan afectar a la nueva urbanización.
- e) Limitaciones aplicables al nuevo desarrollo en función de lo establecido en los apartados a) b) y c) y en general como consecuencia de la aplicación de normativa comunitaria, estatal, autonómica y municipal vigente en materia de contaminación acústica.
- f) Estudio de situación preoperacional, con indicación de los niveles de inmisión de ruido y vibraciones en ambiente exterior.
- g) Estudio de situación postoperacional, que incluirá al menos:
  - a. Mapa de ruido de los niveles de inmisión sonora producidos por las distintas fuentes en situación postoperacional a un metro y medio (1,5 metros) de la fachada de las edificaciones destinadas a viviendas usos residenciales, hospitalarios educativos o culturales.
  - b. Mapa de niveles sonoros en fachada de los edificios en situación postoperacional.
  - c. Determinación de las zonas de conflicto derivadas del mapa de ruido de conflicto contemplado en los anexos del estudio acústico, entendiendo como tales la representación gráfica de las zonas o edificaciones de la urbanización en las que los niveles de inmisión por ruido y vibraciones obtenidos por método predictivo o medida superen los valores establecidos en el anexo 4.
  - d. Determinación, mediante modelo de predicción, de validez contrastada o medición, de los niveles de inmisión de vibraciones en el interior de las edificaciones producidos por infraestructuras de transporte o actividades existentes o planificadas potencialmente generadoras de contaminación por vibraciones.
  - e. Medidas correctoras necesarias para garantizar los niveles de inmisión establecidos en el anexo 4 para los objetivos de calidad acústica en ambiente exterior. Las medidas correctoras se ajustarán al criterio de proporcionalidad económica, pudiendo establecerse planes de colaboración entre el Ayuntamiento, el gestor del foco y el promotor del nuevo desarrollo urbanístico.
- h) Anexos: se considerarán, en función del alcance del estudio, al menos los siguientes:
  - a. Campañas de medida: incluirá la descripción de la metodología de medida y su justificación normativa, la instrumentación utilizada, localización de los puntos de medida, estimación de la incertidumbre de medida y los registros de medida tabulados.
  - b. Estudio predictivo: incluirá la descripción del software de predicción y las hipótesis de modelización con su justificación técnica y normativa.
  - c. Mapas de ruido: generales, de fachada y de conflicto.
  - d. Planos.

### **6.2.-ESTUDIOS ACÚSTICOS EXIGIBLES A ACTIVIDADES.**

El estudio acústico de actividad, al que hace referencia el artículo 32 de la Ordenanza, contendrá, como mínimo, los siguientes apartados:

- a) Descripción funcional de la actividad y horario de funcionamiento.
- b) Plano de ubicación de la actividad con indicación de las características acústicas relacionadas con su ubicación:
  - a. Tipo de zona acústica.
  - b. Ubicación, en su caso, de la actividad en cualquiera de las zonas singulares recogidas en el artículo 8.
- c) Condiciones exigibles a la actividad en función de:
  - a. La clasificación acústica de la actividad, conforme a lo establecido en el anexo 5.
  - b. Limitaciones de funcionamiento y/o horario y en general cualquier otro requerimiento que pueda derivarse de lo establecido en el apartado b.
- d) Descripción preoperacional de los parámetros acústicos y ambientales del local.
- e) Descripción del local en el que se ubica la actividad, con especificación de los usos de los recintos colindantes identificando los puntos más desfavorables y los valores límite de inmisión para ruido exigibles en ellos.
- f) Plano a escala del local con localización de las fuentes sonoras y vibratorias.
- g) Caracterización acústica de las fuentes sonoras (tipo, número, potencia acústica y mecánica directividad, etc), y determinación de los niveles de emisión acústica de las mismas a un metro de distancia.
- h) Caracterización técnica de las fuentes vibratorias.
- i) Establecimiento de las hipótesis de situación de funcionamiento más desfavorable de la actividad, desde el punto de vista acústico y vibratorio.
- j) Determinación del espectro sonoro global operacional de la actividad correspondiente al nivel sonoro máximo de emisión operacional  $L_{em}$ , considerando la situación más desfavorable de funcionamiento de la misma.
- k) Descripción de los sistemas de aislamiento acústico y justificación técnica de:
  - a. Cumplimiento de los valores mínimos de aislamiento establecidos en el anexo 5.
  - b. Los valores de aislamiento a ruido aéreo y de impacto proporcionados por la soluciones constructivas adoptadas que garantizan la no superación de los valores límites de inmisión sonora tanto en el interior de los recintos afectados por el funcionamiento de la actividad, sean o no colindantes, como en el ambiente exterior.
- l) Descripción de los sistemas de acondicionamiento acústico y justificación técnica de la no superación del tiempo de reverberación del recinto o recintos de la actividad y si fuera necesario justificación del área de absorción acústica equivalente.

## **ANEXO 7: CERTIFICADO ACÚSTICO DE ACTIVIDADES.**

El certificado acústico de la actividad, al que hace referencia el artículo 32, contendrá, como mínimo, los siguientes apartados:

- a) Ubicación y descripción de la actividad, incluyendo plano de situación.
- b) Descripción funcional de la actividad y horario de funcionamiento.
- c) Condiciones exigibles a la actividad en función de la clasificación acústica de la actividad, conforme a lo establecido en el anexo 5.
- d) Descripción del local en el que se ubica la actividad, con especificación de los usos de los recintos colindantes identificando los puntos más desfavorables y los valores límite de inmisión exigibles en ellos.
- e) Plano a escala del local con localización de las fuentes sonoras y vibratorias.
- f) Procedimientos utilizados para la medida y evaluación de los índices acústicos.
- g) Adecuación de la actividad al proyecto aprobado.
- h) Resultados de las mediciones efectuadas para la evaluación del aislamiento acústico.
- i) Justificación técnica de las hipótesis de medida, bajo condiciones operacionales más desfavorables
- j) Resultados de las mediciones de los niveles de inmisión en los recintos afectados por el funcionamiento de la actividad en el interior de los recintos colindantes con la actividad, considerando siempre la situación operacional más desfavorable justificada en el apartado i, con indicación expresa de la no superación de los valores límite aplicables, recogidos en el anexo 4.
- k) Resultados de las mediciones de los niveles sonoros de inmisión en el exterior de la actividad considerando siempre la situación operacional más desfavorable justificada en el apartado i, con indicación expresa de la no superación de los valores límite aplicables, recogidos en el anexo 4.
- l) Resultados de las mediciones de los niveles de inmisión de vibraciones en el interior de los recintos afectados por el funcionamiento de la actividad, considerando siempre la situación operacional más desfavorable justificada en el apartado i, y con indicación expresa de la no superación de los valores límite aplicables, recogidos en el anexo 4.
- m) Resultado, en su caso, de la medición del tiempo de reverberación del recinto o recintos de la actividad, con indicación expresa de la no superación de los valores límite aplicables, recogidos en el anexo 4.
- n) Resumen de cumplimiento de las exigencias recogidas en la presente Ordenanza en relación a:
  - a. Aislamiento acústico.
  - b. Niveles de inmisión de ruido.
  - c. Niveles de inmisión de vibraciones.
  - d. Tiempo de reverberación y absorción equivalente (en su caso).
- o) Equipos utilizados en las mediciones, así como fotocopia de la verificación periódica de los mismos.
- p) Anexos: se incluirán al menos los que a continuación se relacionan:
  - a. Anexo de registros de medida en el que se incluirán las medidas que han servido de base para la obtención de los distintos índices, así como croquis o plano de las distintas posiciones de medida.
  - b. Determinación de la incertidumbre de medida para los distintos índices obtenidos.