

## EXCMO. AYUNTAMIENTO DE HUELVA

### DELEGACION DE MEDIO AMBIENTE

#### ANUNCIO SOBRE APROBACION DEFINITIVA DE LA MODIFICACION DE LA ORDENANZA MUNICIPAL PARA LA PROTECCION CONTRA LA CONTAMINACION ACUSTICA EN LA CIUDAD DE HUELVA

El Ilmo. Sr. Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Huelva, ha dictado Decreto de fecha 3 de Octubre de 2008, por el que se considera definitivamente aprobada la modificación de la Ordenanza municipal para la protección contra la Contaminación Acústica en la ciudad de Huelva.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 70.2 de la Ley 7/85 de 2 de Abril Reguladora de las Bases de Régimen Local y Art. 196.2 del R.D. 2.568/86 de 28 de Noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, se procede a la publicación íntegra de la referida Ordenanza para general conocimiento:

#### I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.

La Ordenanza Municipal para la corrección de la Contaminación Acústica en la Ciudad de Huelva, ha sufrido diversas modificaciones a lo largo de los años dirigidas todas ellas a su adecuación, tanto a las nuevas normativas como a los recientes avances técnicos encaminados al control del ruido ambiental. La última de esas modificaciones fue aprobada en Pleno de 26 de Diciembre de 2003 no habiendo entrado en vigor aún a la fecha de la redacción de la presente Ordenanza.

En concreto nos referimos a la entrada en vigor de la Ley 37/2003 de 17 de Noviembre de Ruidos que transpone a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de Junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental y al Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre de la Junta de Andalucía por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

La ley 37/2003 proporciona la información y los criterios de actuación de las Administraciones Públicas competentes para la clasificación de las áreas acústicas o la aprobación de los mapas de ruidos, así como define los instrumentos de prevención y control de los que las Administraciones pueden servirse para procurar el máximo cumplimiento de los objetivos de calidad acústica que se adopten.

Mención especial merece el régimen disciplinario al establecer un catálogo de infracciones en materia de contaminación acústica y respetar el protagonismo de la Administración Local atribuyéndole, como principio general, la potestad sancionadora.

El Decreto 326/2003 vienen a desarrollar reglamentariamente la Ley 37/2003 introduciendo novedades al respecto como es la descripción de los contenidos que deben de contener las Ordenanzas municipales de Ruido a los

que además de los definidos en la Ley se les incorporan aspectos tales como las actividades propias de la relación de vecindad, las autorizaciones de los usos del dominio público municipal, los sistemas sonoros de alarma, los trabajos de limpieza y recogida de residuos, etc. Igualmente se regula en el mencionado Decreto la información ambiental que los ayuntamientos deberán de facilitar a los vecinos en materia de contaminación acústica.

#### TITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES.-

#### **CAPITULO I. OBJETO , AMBITO DE APLICACIÓN , OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES.**

##### **ARTICULO 1. Objeto.**

Es objeto de la presente Ordenanza Municipal regular el ejercicio de las competencias que en materia de protección del Medio Ambiente corresponden al Ayuntamiento de Huelva en orden a la protección de las personas y los bienes contra las agresiones derivadas de las perturbaciones producidas por los ruidos y las vibraciones, y en concreto:

- a) Velar por la calidad sonora del medio urbano.
- b) Exigir la necesaria calidad de aislamiento acústico de las edificaciones, de forma que se cumplan los niveles admisibles relacionadas en estas Ordenanzas.
- c) Regular los niveles sonoros imputables a cualquier causa.

##### **ARTICULO 2. Ámbito de aplicación. Planes Urbanísticos y de Infraestructuras físicas.**

2.1. Quedan sometidos a sus prescripciones, de obligatoria observancia, dentro del termino municipal de Huelva, todas las actividades, instalaciones, vehículos, construcciones, aparatos y obras que en sus ejercicios produzcan ruidos que potencialmente ocasionen molestias al vecindario, o bien que modifiquen el estado natural del ambiente circundante, cualquiera que sea su titular, promotor o responsable y lugar, publico o privado, abierto o cerrado en el que este situado.

Se hará especial mención de lo desarrollado en esta Ordenanza a aquellas actividades relacionadas en el Anexo III de la Ley de Protección Ambiental de Andalucía, con la modificación de su apartado 8 conforme a la Ley 12/1999 del Turismo, así como, a las mencionadas en el nomenclátor del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, Nomenclátor y Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y Ordenanza Municipal de Actividades del Ayuntamiento de Huelva.

2.2. El Ayuntamiento de Huelva se reserva el derecho a considerar una actividad específica como potencialmente molesta tras la emisión de la correspondiente justificación técnica y el deber de cumplimiento de esta Ordenanza mediante sus propios mecanismos de inspección y tras

la emisión del correspondiente informe técnico elaborado por Órgano Ambiental Municipal competente.

- 2.3. La presente Ordenanza no será de aplicación a aquellas actividades e instalaciones que por estar incluidas en los Anexos I y II de la Ley de Protección Ambiental de Andalucía, su vigilancia, control, medidas cautelares y potestad sancionadora por infracción de los niveles de ruido corresponde a la autoridad medioambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 2.4. La Planificación Urbanística y los Planes de Infraestructura Física deberán tener en cuenta las previsiones contenidas en la presente Ordenanza y en las actuaciones administrativas realizadas en su ejecución , en especial , los mapas de ruidos y las áreas de sensibilidad acústica.
- 2.5. La asignación de usos generales y pormenorizados del suelo en las figuras de planeamiento tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará para que no se superen los valores límites de emisión e inmisión establecidos en la presente Ordenanza.

### **ARTICULO 3. Obligaciones y Responsabilidades**

- 3.1. Las normas de la presente Ordenanza son de obligado cumplimiento y directa aplicación desde la fecha de su entrada en vigor para toda actividad, incluida la de edificación y construcción de viviendas, instalaciones y vehículos, públicos y/o privados, que se encuentren en funcionamiento, ejercicio o uso y comporte la producción de ruidos y vibraciones dentro del termino municipal, todo ello sin perjuicio de la posible adaptación de su contenido a normas de superior rango que pudieran aprobarse en el futuro.
- 3.2. Las normas contenidas en la presente Ordenanza serán exigibles a los responsables de la actividad:
  - a) A través de mecanismos de concesión de licencias o autorizaciones municipales para edificaciones, actividades e instalaciones que se ejecuten o realicen en el termino municipal a partir de la entrada en vigor de esta Ordenanza, verificando la adecuación a esta previamente al otorgamiento de dichas licencias o autorizaciones.
  - b) A partir de las inspecciones periódicas o posibles denuncias formuladas durante el desarrollo de la actividad una vez autorizadas estas.
- 3.3. En todo caso el incumplimiento o inobservancia de las normas o de las condiciones señaladas en las licencias o en los acuerdos en que se basa esta Ordenanza quedaran sujetos al régimen sancionador que la misma establece.
- 3.4. Los promotores, contratistas y/ o propietarios de los edificios de nueva planta o reforma de los ya existentes que se construyan en las áreas de sensibilidad acústica TIPO IV y V, por la especial incidencia que el ruido ambiental y de tráfico pudiera ocasionar en los espacios interiores de estas, estarán obligados a la presentación

de un ensayo acústico en el cual quede suficientemente garantizado que los niveles sonoros en el interior de las edificaciones no superan los límites establecidos en la Tabla nº 1 del Anexo I de la presente Ordenanza.

Dicho documento técnico deberá realizarse por técnicos acreditados y contendrán la información exigida por la Orden de 29 de Junio de 2004 (BOJA 133/2003 de 8 de Julio) de la Junta de Andalucía que regula el desarrollo de diversos aspectos del Decreto 326/2003 de Protección Acústica de Andalucía y que se desarrolla a nivel de detalle en los anexos de la presente Ordenanza.

## **CAPITULO II. VIGILANCIA E INSPECCION.**

### **ARTICULO 4. Control**

- 4.1. Las exigencias aplicables a las actividades e instalaciones sometidas a esta Ordenanza habrán de ser controladas previamente al otorgamiento de la licencia y/o autorización municipal en los procedimientos ambientales previstos por la Ley 7/1994 de Protección Ambiental de la C.A. de Andalucía o disposición que la desarrolle y/o modifique.
- 4.2. En los casos de actividades, edificaciones y/o instalaciones no sometidas a procedimientos ambientales específicos conforme a la Ley 7/1994 de Protección Ambiental, las exigencias que pudiesen ser aplicables se controlarán a través de la correspondiente licencia y/o autorización municipal, ajustada a la normativa vigente.

### **ARTICULO 5. Competencia**

Dentro del ámbito de aplicación de la presente Ordenanza Municipal, corresponde al órgano ambiental municipal competente, de conformidad con los respectivos acuerdos plenarios municipales, de la Junta de Gobierno del Ayuntamiento o Decretos de delegación de atribuciones del Sr. Alcalde, velar por el cumplimiento de la misma, ejerciendo la potestad sancionadora, la prevención, la vigilancia y control de su aplicación, la adopción de medidas cautelares y provisionales, el ordenamiento de limitaciones y cuantas acciones conduzcan al eficaz cumplimiento de la misma.

### **ARTICULO 6. Funciones de Inspección y efectos de los informes.**

- 6.1. El incumplimiento e inobservancia de las disposiciones contenidas en la presente ordenanza municipal o de lo dispuesto en decretos administrativos específicos, quedarán sujetos al régimen sancionador que se articula en la presente Ordenanza.
- 6.2. El control del cumplimiento de lo establecido en la presente Ordenanza Municipal se llevará a cabo por funcionarios y personal técnico competente del servicio municipal de medio ambiente , así como por Agentes de la Policía Local con cualificación acreditada, quienes podrán actuar, bien de oficio o a instancia de parte. En aplicación del principio de colaboración entre administraciones públicas también podrá efectuarse el control anteriormente mencionado por miembros de la unidad del SEPRONA asignada al término municipal de Huelva.

A estos efectos se entiende por personal competente:

- a) Para las inspecciones que implique el uso de instrumentación compleja tales como analizadores espectrales de ruido, equipos de medida de vibraciones, determinación de niveles NAE procedentes de la aplicación de la máquina de impactos etc, personal técnico con cualificación acreditada del servicio municipal de medio ambiente , de la Policía Local o miembros de la unidad del SEPRONA adscrita al término municipal de Huelva que hayan sido capacitados específicamente para la realización de inspecciones y valoraciones acústicas.
  - b) Para las inspecciones que impliquen el uso de sonómetros: personal técnico del servicio municipal de medio ambiente u otros funcionarios técnicos o no (Servicios especializados del SEPRONA, de la Policía Autonómica, de la Policía Local, Agentes Ambientales, Cuerpo de Inspectores fiscales y/ o de Urbanismo, etc., o cualquier otro cuerpo de inspección legalmente habilitado), que hayan superado eficazmente un curso específico formativo en materia de contaminación acústica de, al menos 50 horas lectivas, organizados por el Ayuntamiento con sus propios medios o en colaboración con entidades públicas o privadas.
  - c) Las comprobaciones que no precisen de instrumentación podrán ser realizadas por agentes no especializados del cuerpo de Policía Local.
  - d) La Policía Local podrá denunciar los focos de ruido cuando no dispongan de equipos de medición, sin perjuicio de que, posteriormente deba de realizarse la correspondiente comprobación mediante la realización de la correspondiente medición acústica empleando para ello la instrumentación adecuada.
- 6.3. Estos funcionarios tendrán carácter de agentes de la autoridad a los efectos previstos en la Ley 30/1992 de 26 de Noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y podrán acceder a cualquier lugar o instalación previa identificación y sin necesidad de aviso previo. En el supuesto de entrada en domicilios particulares se requerirá previo consentimiento del titular o resolución judicial.
- 6.4. El personal en funciones de inspección medioambiental tendrá las siguientes facultades :
- a) Acceder , previa identificación , a las actividades , instalaciones o ámbitos generadores o receptores de focos ruidosos.
  - b) Requerir la información y la documentación administrativa que autorice las actividades e instalaciones objeto de inspección.
  - c) Proceder a la medición , evaluación y control necesarios en orden a comprobar el cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia y de las condiciones de la autorización con que cuente la actividad. A estos efectos , los titulares de las actividades deberán hacer funcionar los focos sonoros emisores en la forma que se les indique.
- d) Las demás que les reconoce el artículo 75 de la Ley 7/1994 , de 18 de mayo , de Protección Ambiental y la legislación vigente.
- 6.5. Los titulares de los emisores acústicos regulados por esta Ordenanza están obligados a prestar a las autoridades y funcionarios competentes que realicen labores de inspección toda la colaboración que sea necesaria , a fin de permitirles realizar los exámenes , controles , mediciones y labores de recogida de información que sean pertinentes para el desempeño de sus funciones.
- 6.6. Los informes resultantes de las labores de inspección y control cuando impliquen la adopción de medidas correctoras o la aplicación del régimen sancionador por superación de los límites regulados en la presente Ordenanza Municipal, deberán obligatoriamente ser emitidos por los técnicos afectos al servicio municipal de medio ambiente o el órgano ambiental municipal que le sustituya según acuerdo plenario, resolución de la Junta de Gobierno Local o Decreto Municipal.
- 6.7. El titular del órgano ambiental municipal podrá designar, en situaciones especiales y para el ejercicio de alguna de las funciones de vigilancia e inspección, a otros funcionarios que presten sus servicios en el Ayuntamiento, como agentes de la autoridad. Estos funcionarios que en virtud de la correspondiente designación, actuarán en circunstancias excepcionales, deberán inexcusablemente de poseer la correspondiente cualificación técnica.
- 6.8. Así mismo, y de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre), cuando se presenten denuncias ciudadanas en relación con la contaminación acústica producidas por las actividades incluidas en el Anexo III de la Ley de Protección Ambiental de Andalucía y por aquellas calificadas como Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas según define el R.A.M.I.N.P de 1963, el Ayuntamiento de Huelva procederá, en el plazo máximo de 15 días desde la recepción de la denuncia en el Registro del Órgano Ambiental Municipal competente, a la comprobación y valoración de la misma. En caso contrario, y una vez transcurrido dicho plazo, el denunciante podrá proceder como se determina en el artículo 48 apartado 3 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía.
- 6.9. El informe resultante de la actividad inspectora , en los términos previstos en la presente Ordenanza , podrá ser :
- FAVORABLE , cuando el resultado de la inspección determine que el nivel sonoro o de vibración es igual o inferior al permitido.
  - FAVORABLE CONDICIONADO , cuando el resultado de la inspección determine un exceso sobre el nivel sonoro o de vibración no superior a 6 dbA.
  - NEGATIVO , cuando el resultado de la inspección determine un exceso sobre el nivel sonoro o de vibración superior a 6db A.

6.10. En caso de informe condicionado o negativo , y previamente a la imposición de sanciones que procedan , se establecerán unos plazos para la corrección de los niveles sonoros o de vibraciones que será los siguientes :

- INFORME FAVORABLE CONDICIONADO , se concederá un plazo de un mes.
- INFORME NEGATIVO , se concederá un plazo de quince días.

6.11. El incumplimiento del plazo concedido para la corrección de los niveles sonoros o de vibraciones determinará la incoación del correspondiente procedimiento sancionador con la imposición de las sanciones previstas en la presente Ordenanza.

6.12. No obstante lo anterior , el informe negativo , sin perjuicio de las sanciones que procedan , supondrá la suspensión inmediata del funcionamiento de la actividad , equipo o instalación , en tanto se instalen y comprueben las medidas correctoras introducidas para evitar un nivel sonoro o de vibraciones que exceda del permitido.

## **TITULO II.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA.**

### **CAPITULO I. - ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA.**

#### **ARTICULO 7. Áreas de Sensibilidad Acústica**

7.1. Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellas superficies o unidades de ámbito territorial donde el Ayuntamiento de Huelva pretende conseguir una homogeneidad en su calidad acústica ambiental. Dichas áreas serán delimitadas por el Ayuntamiento de Huelva mediante la modificación del planeamiento urbanístico en vigor en atención al uso predominante del suelo.

7.2. Hasta que el Ayuntamiento de Huelva delimite las áreas acústicas mediante la modificación del Plan General de Ordenación Urbana en aplicación de lo establecido en la Ley 37/2003 de 17 de Noviembre de Ruidos y del Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía y de la demás normativa que sea de aplicación, estas vendrán definidas por el uso característico de la zona y por el nivel de ruido ambiental existente en la misma.

7.3. Una vez aprobada la delimitación inicial de las áreas de sensibilidad acústica el Ayuntamiento de Huelva controlará periódicamente el cumplimiento de los límites fijados, en los términos del artículo 10 del Reglamento de Protección Acústica (Decreto 326/2003, de 25 de Noviembre) de la Junta de Andalucía.

7.4. El suelo urbano y el urbanizable se clasifican a los efectos acústicos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 326/2003, de 25 de Noviembre, en el término municipal de Huelva mediante el establecimiento de las siguientes áreas de sensibilidad acústica:

##### **7.4.1. TIPO I: AREA DE SILENCIO.**

- Uso Sanitario.
- Uso Docente.

- Uso Cultural.
- Espacios Naturales Protegidos.

##### **7.4.2. TIPO II: AREA LEVEMENTE RUIDOSA.**

- Uso Residencial.
- Uso Religioso.
- Zonas Verdes, excepto en los casos que constituyan zonas de transición.

##### **7.4.3. TIPO III: AREA TOLERABLEMENTE RUIDOSA.**

- Uso de Hospedaje.
- Uso de Oficinas.
- Uso Comercial.
- Uso Administrativo.
- Uso Deportivo.

##### **7.4.4. TIPO IV: AREA RUIDOSA.**

- Uso de Servicios públicos no comprendidos en los anteriores.
- Uso Industrial.
- Uso Portuario.
- Uso de Infraestructuras.

##### **7.4.5. TIPO V: AREA ESPECIALMENTE RUIDOSA:**

- Uso de Infraestructuras viarias (ferrocarriles y carreteras).
- Ocio y Espectáculos Públicos.

7.5. Se establece el plazo de un año para la total definición de las áreas acústicas.

## **CAPITULO II. NIVELES SONOROS AMBIENTALES.**

### **ARTÍCULO 8. Valores límite**

8.1. En el suelo urbano los límites de los valores objetivo de niveles sonoros ambientales a alcanzar por la actuación municipal medidos o evaluados conforme a lo establecido en el Capítulo III del Reglamento 326/2003 de 25 de Noviembre serán los definidos en la Tabla nº 3 del Anexo I de la presente Ordenanza.

8.2. A las viviendas situadas en el medio rural les serán de aplicación los límites establecidos en la Tabla nº 3 del Anexo I de la Ordenanza Municipal, correspondientes al área de sensibilidad acústica TIPO II si cumplen las siguientes condiciones:

- b) Estar habitadas permanentemente:
- c) Estar aisladas y no formar parte de núcleos de población.
- d) Estar en suelo no urbanizable.
- e) No estar en contradicción con la legalidad urbanística.

8.3. En el suelo urbanizable los límites máximos de niveles sonoros ambientales en las distintas áreas, medidos o evaluados conforme lo establecido en el Capítulo III del Reglamento 326/2003 de 25 de Noviembre serán los siguientes:

AREA RECEPTORA	DIURNO (dBA)	NOCTURNO (dBA)
TIPO I	<50	<40
TIPO II	<55	<45
TIPO III	<65	<55
TIPO IV	<70	<60
TIPO V	<75	<65

8.4. Con el fin de preservar las posibles áreas de suelo urbano con condiciones acústicas inferiores a los valores objetivo, ningún foco emisor podrá instalarse en ellas, si su funcionamiento ocasiona un incremento mayor de 3 dbA en los niveles existentes, y en ningún caso superar los niveles establecidos en la Tabla 3 del Anexo I de la presente Ordenanza.

#### ARTÍCULO 9. Métodos de Cálculo

Para el calculo predictivo de los niveles sonoros ambientales producidos por el tráfico rodado, aéreo o ferroviario, se utilizarán los métodos establecidos por la normativa aplicable a casa caso.

#### ARTÍCULO 10. Mapas de Ruido

Los mapas de ruido que el Ayuntamiento de Huelva deba actualizar y/o realizar, se ajustaran a los requisitos que en la normativa aplicable se establezcan, en concreto, a los establecidos en el Capitulo II, artículos 12 al 16 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre).

#### ARTÍCULO 11. Límites de Emisión al exterior

11.1. Ninguna instalación, establecimiento, actividad o comportamiento ciudadano podrá transmitir al medio ambiente exterior, niveles sonoros superiores a los indicados en el cuadro adjunto, en función de las áreas receptoras definidas en el artículo 8 y medidos conforme a lo establecido en la Tabla 3 del Anexo I de la presente Ordenanza Municipal.

	DIA (dBA)	NOCHE (dBA)
Área de Silencio	45	35
Área levemente ruidosa	55	45
Área tolerablemente ruidosa	65	55
Área ruidosa	70	60
Área especialmente ruidosa	70	60

11.2. De igual manera, no se podrá autorizar ninguna instalación o establecimiento cuando por efectos acumulativos derivados, directa o indirectamente, del ejercicio de la actividad se pueda deducir la superación de los límites ambientales mencionados en el presente artículo.

11.3. A los efectos regulados en la presente Ordenanza Municipal el día se divide en dos periodos: el diurno constituido por 16 horas continuas de duración y comienzo a las 7 horas, y el nocturno, constituido por las restantes 8 horas. Uno y otro delimitarán los niveles sonoros día y noche.

11.4. En días festivos el periodo diurno se reduce a 14 horas dando comienzo a las 9 horas.

11.5. Por razones de la organización de actos con especial proyección oficial, cultural, religiosa o de naturaleza análoga, el Ayuntamiento de Huelva podrá adoptar, a petición de los promotores, y previa información de las

AA.VV. afectadas y valoración de la incidencia acústica, las medidas necesarias, para modificar o suspender con carácter temporal, en las vías o sectores afectados, los niveles señalados en el punto 11.1. del presente artículo.

#### ARTÍCULO 12. Límites de Emisión según Usos

12.1. Ninguna instalación, establecimiento, actividad o comportamiento ciudadano, podrán transmitir a los locales colindantes niveles sonoros superiores a los que se indican, en función del uso del local receptor, medidos conforme a lo determinado el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica de Andalucía (Decreto 326/2004 de 25 de Noviembre):

Uso del Local Receptor	Día (dBA)	Noche (dBA)
<b>Sanitario y Bienestar Social.</b>		
Habitaciones destinadas a enfermos o dormitorios.	30	25
<b>Residencial.</b>		
Piezas habitables en vivienda excepto cocinas	35	30
<b>Educativo.</b>		
Aulas docentes	40	30
Despachos profesionales	40	30
<b>Cultural.</b>		
Cines, Teatros, Salas de Conciertos, Salas de Conferencias y Salas de Exposiciones.	30	30
Religioso	30	30
<b>Hotelero.</b>		
Oficinas	45	45
<b>Restaurantes y Cafeterías.</b>		
Comercial	55	55
<b>Industria</b>		
	60	55

(1) Para pasillos, aseos y cocinas, los límites serán 3 dbA superiores a los indicados para el local al que pertenezcan.

(2) Para zonas comunes, los límites serán 6 dbA superiores a los indicados para el local al que pertenezcan.

12.2. Los niveles anteriores se aplicarán asimismo a los establecimientos abiertos al público no mencionados, atendiendo a razones de analogía funcional o de equivalente necesidad de protección acústica.

#### CAPÍTULO III. REGIMEN ESPECIAL DE LAS ZONAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS.

#### ARTÍCULO 13. Presupuestos de Hecho, Competencias y Efectos

13.1 Aquellas zonas del municipio de Huelva en las que existan numerosas actividades destinadas al uso de establecimientos públicos y los niveles de ruido producidos por la adición de múltiples fuentes (actividades existentes, presencia de ciudadanos, usuarios, tráfico rodado, etc.) sobrepasen en más de 10 dbA los niveles límite fijados por la Tabla 3 del Anexo I de la presente Ordenanza Municipal tendrán la consideración de Zonas

Acústicamente Saturadas a los efectos de aplicación de la presente Ordenanza Municipal.

13.2 El procedimiento de declaración se ajustará a lo establecido en el Art. 18 del Reglamento de protección Acústica de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre).

13.3 Los efectos de la Declaración de Zona Saturada, serán:

13.3.1. Las Zonas Acústicamente Saturadas quedarán sujetas a un régimen especial de actuaciones de carácter temporal, que tendrá por objeto la progresiva reducción de los niveles sonoros exteriores, hasta alcanzar los límites sonoros ambientales establecidos en esta Ordenanza.

13.3.2. A tenor de los resultados de la instrucción del procedimiento de declaración, podrán adoptarse por el órgano municipal competente, las siguientes medidas:

- a) Durante el plazo de un año a partir de la fecha de iniciación del expediente, quedará suspendida la concesión de nuevas licencias apertura, modificación o ampliación de locales sujetos a la normativa de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas que posean emisores acústicos que incrementen los valores del índice de inmisión existente y/o de aquellos otros tipos de actividades que en el expediente hayan sido considerados como origen de la saturación, tales como establecimientos destinados a la venta menor de bebidas y similares (kioscos, ultramarinos, etc.), y en general aquellos que contribuyan de forma sustancial al incremento de la actividad de ocio en la vía pública. En el caso de que continúen las molestias se podrá prorrogar la declaración por espacios temporales de igual duración que el de la declaración hasta tanto desaparezcan las molestias que se origina en la zona.

Dicha suspensión quedará sin efecto con la aprobación definitiva del expediente respecto a aquellas zonas que estando comprendidas en la Declaración en la fecha de iniciación de aquél, queden excluidas en la aprobación definitiva del expediente.

- b) Limitación del régimen de horarios de cierre de los establecimientos comprendidos en el punto anterior, de acuerdo con la normativa vigente.
- c) Prohibición o limitación horaria de ocupación de la vía pública mediante mesas y sillas vinculadas a establecimientos de acuerdo con la normativa aplicable, así como suspensión temporal de las licencias concedidas.
- d) El Ayuntamiento de Huelva a propuesta del Órgano Ambiental Municipal competente podrá señalar zonas o vías en las que algunas clases de vehículos a motor, no puedan circular, o

deban hacerlo de forma restringida en horario y velocidad.

- e) Establecimiento de límites de emisión al exterior más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de las actividades las medidas correctoras complementarias.
- f) Los responsables de los locales destinados a actividades desarrolladas en periodo nocturno deberán adoptar las medidas necesarias con el objeto de garantizar el cumplimiento de la prohibición contenida en el Art. 10.1 de la Ordenanza Municipal de Actividades, en el sentido de evitar que su clientela pueda sacar consumiciones al exterior ni permanecer consumiendo fuera del establecimiento. Los establecimientos afectados por la Declaración deberán de disponer, obligatoriamente, de hall de entrada con doble puerta acústica, así como adoptar las medidas de seguridad necesarias a fin de evitar aglomeraciones en las puertas de entrada.
- g) Expresa prohibición del desarrollo de actividades y actuaciones ruidosas en la vía pública generadas por el funcionamiento de equipos de reproducción musical, tales como las emisiones procedentes del funcionamiento de equipos de audio en vehículos, equipos musicales portátiles y similares.
- h) Cualquier otra medida adecuada para alcanzar en la Zona los niveles límite de ruidos establecidos en la presente Ordenanza.

13.4. El Ayuntamiento de Huelva establecerá en la Declaración de Zona Saturada el plazo de vigencia, nunca superior a un año, que considere necesario para la disminución de los niveles sonoros ambientales en las zonas declaradas

13.5. El Ayuntamiento de Huelva revisará de oficio o a petición de los interesados las zonas saturadas de acuerdo con lo establecido en el Art. 20 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre).

13.6. Aquellas zonas acústicamente saturadas que se encuentre declaradas con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ordenanza Municipal serán revisadas antes de la finalización de su periodo de vigencia de acuerdo con lo establecido en el Art. 20 del R.P.A. de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre.)

### **TITULO III. NORMAS DE CALIDAD ACÚSTICA.**

#### **CAPITULO I.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y DE VIBRACIONES.**

##### **ARTICULO 14. Límites admisibles de Inmisión (NAE)**

14.1. Los límites admisibles de ruidos en el interior de las edificaciones serán los señalados en la Tabla 1 Anexo I del Reglamento de Protección Acústica (D. 326/2003 de 25 de Noviembre).

14.2. Los límites señalados en el punto anterior serán de-

terminados siguiendo los procedimientos y los conceptos definidos en los artículos 22 y 23 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (D. 326/2003 de 25 de Noviembre.)

#### **ARTICULO 15. Límites Admisibles de Emisión (NEE)**

- 15.1. Los límites de emisión de ruidos al exterior de las edificaciones serán los señalados en la Tabla nº 2 del Anexo I del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (D. 326/2003 de 25 de Noviembre.)
- 15.2. Para su determinación aplicaremos lo definido por los puntos 1 y 2 del Art. 24 del Reglamento de Protección Acústica (D. 326/2003 de 25 de Noviembre.)

#### **ARTICULO 16. Límites Sonoros en Fachadas**

- 16.1. En los nuevos proyectos de edificación o de instalación y en aquellos donde se reforme la fachada del edificio se utilizarán como límites sonoros a nivel de fachadas de las edificaciones afectadas los definidos en la Tabla 3 del Anexo I del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía, en función del área de sensibilidad acústica donde se encuentren ubicados y del periodo de funcionamiento de la actividad valorados por su Nivel Continuo Equivalente Día ( $L_{Aeq,d}$ ) y Nivel Continuo Equivalente Noche ( $L_{Aeq,n}$ ).

#### **ARTÍCULO 17. Niveles de transmisión estructural**

- 17.1. Ningún equipo o instalación podrá transmitir a los elementos sólidos que componen la compartimentación del recinto receptor, niveles de vibraciones superiores a los señalados en la Tabla 4 y gráfico nº 1 del Anexo I del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía.

### **CAPITULO II. VEHÍCULOS A MOTOR Y MAQUINARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

#### **ARTÍCULO 18. De los vehículos a motor.**

- 18.1. Todo vehículo de tracción mecánica deberá tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, la carrocería y demás elementos capaces de transmitir ruidos y vibraciones y, especialmente, el dispositivo silenciador de los gases de escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo al circular o con el motor en marcha no exceda en más de 3 dbA los límites establecidos en la Tabla nº 1 y Tabla nº 2 del Anexo II de la presente Ordenanza Municipal.
- 18.2. En los vehículos que incorporen en su ficha técnica reducida el valor del nivel medido con el vehículo parado, el límite admisible máximo será aquel nivel que no exceda en más de 3 dbA dicho valor, efectuándose la medición sonora con el vehículo parado.
- 18.3. Los procedimientos para las medidas y valoraciones de los ruidos producidos por motocicletas, ciclomotores y automóviles, así como los sistemas de medición con vehículos parados, serán los establecidos por el Anexo IV de la presente Ordenanza.
- 18.4. La Policía Local y cualesquiera otros funcionarios con competencias en materia de ordenación del tráfico y/o de protección ambiental en la ciudad de Huelva, que tengan la condición de agentes de

la autoridad, podrán formular denuncia contra el propietario y/o usuario de los vehículos que a su juicio sobrepasen los límites permitidos, siempre que tras ser requerida la documentación acreditativa de haber realizado la ITV esta no fuese presentada o no estuviese realizada o en periodo de vigencia, señalándoles la obligación de pasar por la ITV (Art. 5.1 f) RD. 1987/1985, de 24 de Septiembre, sobre Normas Básicas de funcionamiento de las Estaciones de Inspección Técnica de Vehículos. La tarifa dimanante de la prestación de este servicio deberá ser sufragada por el titular del vehículo en aplicación de la reglamentación vigente en cada momento para el funcionamiento de las Estaciones de ITV.

- 18.5 Los vehículos denunciados deberán en el plazo máximo de 10 días presentar informe de la Estación de ITV ante el órgano competente en materia sancionadora de tráfico o ambiental.

- 18.6 Si del resultado del informe se deriva incumplimiento de los valores máximos de emisión establecidos por la normativa aplicable, los titulares serán sancionados y:

- Si los resultados superan los límites establecidos hasta 5 dbA, dispondrán de un último plazo de quince días para corregir las deficiencias. Transcurrido el plazo sin resultado favorable, el vehículo se inmovilizará en dependencias municipales y se propondrá su precintado.
- Si los resultados superan en 5 dbA los límites establecidos reglamentariamente, se procederá a inmovilizar el vehículo.
- Si la comprobación es favorable, el propietario recuperará la documentación del vehículo que, previamente, habrá quedado bajo custodia municipal.

- 18.7 Los agentes de la Policía Local inmovilizarán y trasladarán al depósito municipal, sin necesidad de utilizar aparatos medidores, aquellos vehículos que:

- Circulen sin silenciador o con tubo resonador.
- Circulen con silenciadores distintos a aquel que figure en su ficha técnica, no homologados o modificados.
- Sus conductores se nieguen a someterse a los controles de emisión sonora que los agentes consideren necesarios.

- 18.8 Los vehículos inmovilizados podrán ser retirados de los depósitos municipales una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Abonar las tasas que se establezcan por el depósito de los mismos.
- Suscribir documento de compromiso de reparación del vehículo en el plazo establecido, de nueva presentación del vehículo para revisión y de no circular hasta tanto se supere la preceptiva inspección.
- El Ayuntamiento de Huelva podrá obligar al depósito de una fianza para asegurar de esa manera el cumplimiento del compromiso firmado.

- Se aplicará el régimen de vehículo abandonado a los vehículos retenidos que no sean retirados en el plazo de tres meses, contados a partir de la fecha de recepción.
- 18.9. Queda prohibido el uso de bocinas o cualquiera otra señal acústica dentro del casco urbano, salvo en los casos de:
- Inminente peligro de atropello o colisión.
  - Vehículos no prioritarios en servicio de urgencias.
  - Servicios públicos de urgencia o de asistencia sanitaria conforme a lo establecido en esta Ordenanza.
  - Defensa perentoria de bienes que no puedan evitarse por otros medios.
- 18.10. Los sistemas de reproducción de sonido de que estén dotados los vehículos, no podrán transmitir al ambiente exterior niveles sonoros superiores a los máximos establecidos por el artículo 11 de la presente Ordenanza.

#### **ARTÍCULO 19. Obras y actividades varias.**

- 19.1. La emisión sonora de la maquinaria que se utiliza en las obras públicas y en la construcción se deberá ajustar a las prescripciones que establece la normativa vigente de acuerdo con la Directiva 2000/14/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de Mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.
- 19.2. En las obras y trabajos de construcción, modificación, reparación o derribo de edificios o infraestructuras, así como las que se realicen en la vía pública, no se autorizará la utilización de equipos que no se ajusten a la normativa establecida en el apartado anterior, o no sean utilizadas en las condiciones correctas de funcionamiento. Los equipos y maquinaria de uso en obras al aire libre deberán disponer de forma visual el indicador de su nivel de ruido según establecen las normas europeas de aplicación.
- 19.3. Los responsables de las obras, deberán adoptar bajo su responsabilidad las medidas oportunas para evitar que los niveles sonoros por ellas producidas, así como los generados por la maquinaria auxiliar utilizada, excedan de los límites fijados para la zona donde se realicen, llegando, si ello fuere preciso, al encerramiento de la fuente sonora, instalación de silenciadores acústicos, o la ubicación de aquella en el interior de la estructura en construcción una vez que el estado de la obra lo permita.
- 19.4. Queda terminantemente prohibido en el término municipal de Huelva el uso de maquinaria cuyo nivel de emisión acústica medida a 5 metros de la fuente sea superior a 90 dbA.
- 19.5. El Ayuntamiento de Huelva podrá eximir del cumplimiento de las precedentes obligaciones a las obras cuya demora en su realización pudieran comportar peligro de

hundimiento, corrimiento, inundación, explosión o riesgo de naturaleza análoga.

La autorización municipal para tales supuestos, se concederá previa solicitud, en la que se especificará horario, duración, periodo de actuación y maquinaria a utilizar. El contenido de la autorización contendrá la forma en que el responsable de la obra deberá comunicar a la población más afectada, tanto la autorización como las posibles condiciones impuestas.

- 19.6. Se prohíbe la realización de obras en el interior de viviendas o en los colindantes a residencial desde las 20 horas hasta las 08,00 horas en días laborables y desde las 15,00 horas de Sábados y vísperas de festivos hasta las 08,00 horas del lunes o día laborable posterior al festivo.

#### **ARTÍCULO 20. Operaciones de retirada de Contenedores en la Vía Pública**

- 20.1. Las operaciones de retirada de contenedores de escombros llenos o de instalación de los mismos en la vía pública, se deberán de realizar mediante la utilización de vehículos y equipos que minimicen la contaminación acústica producida por las operaciones mencionadas.
- 20.2. Las operaciones específicas de sustitución de contenedores de escombros llenos por otros vacíos, susceptibles de producir ruido durante las maniobras de sustitución, solo podrán realizarse en días laborables, en el periodo comprendido entre las 08,00 horas y las 20,00 horas de lunes a viernes y entre las 009,00 horas y las 14,00 horas los sábados , salvo en lo que se refiere a las ubicadas en el Casco Histórico , en donde será de aplicación lo dispuesto en el Art. 21 de la Ordenanza Municipal reguladora de la Recogida de Residuos de la Construcción y Usos Comerciales mediante Cubas situadas en la Vía Pública (BOP nº 299 , de 31 de diciembre de 2001).
- 20.3. Queda prohibido en el término municipal de Huelva la realización en domingos y festivos de operaciones de retirada de contenedores de escombros y/ o residuos procedentes de actividades de construcción salvo autorización expresa del órgano ambiental municipal competente.

Dicha autorización podrá concederse en caso de especial urgencia, peligrosidad, etc., en los términos establecidos en el punto 5 del artículo 19 de la presente Ordenanza Municipal.

#### **ARTÍCULO 21. Operaciones de Carga y Descarga de Mercancías**

- 21.1. Se prohíbe la realización de operaciones de carga y descarga de materiales y/o mercancías en las vías públicas del término municipal de Huelva desde las 20 horas hasta las 08,00 horas en días laborables y desde las 15,00 horas de Sábados y vísperas de festivos hasta las 08,00 horas del lunes o día laborable posterior al festivo.
- 21.2. Quedan prohibidas las actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas, su traslado

mediante palets manuales o mecánicos, etc., en el interior de los edificios con viviendas, residenciales mixtos y/o colindantes cuando estas operaciones superen los valores de inmisión establecidos.

En ningún caso se permitirá la realización de tales operaciones en el interior de las edificaciones fuera del horario establecido en el punto 1 del presente artículo.

No obstante lo anterior, y cuando concurren razones de oportunidad y fluidez del tráfico debidamente justificadas, el órgano municipal competente podrá autorizar dichas operaciones en horario que difiera del establecido en la presente Ordenanza.

21.3. El personal de los vehículos de reparto, deberá cargar y descargar las mercancías sin producir impacto directo en los pavimentos o sobre el suelo de los vehículos. Así mismo evitará los ruidos que se puedan producir por trepidación o desplazamiento de la carga durante el recorrido.

21.4. Las operaciones de recogida municipal de residuos urbanos en la vía pública, se realizarán con el criterio de minimizar los ruidos, tanto en materia de transporte, como de manipulación de contenedores.

Para ello se planificarán y contemplarán medidas de adaptación de los vehículos recolectores y se fijarán criterios para la no-producción de impactos sonoros. En los concursos que se desarrollen en este sector se incluirán como criterio de valoración los sistemas de reducción sonora que propongan las empresas que opten a los mismos.

21.5. La recogida selectiva de residuos, y particularmente la recogida de contenedores de envases de vidrio, se realizará siempre en días laborables entre las 08,00 y las 20,00 horas.

### **CAPITULO III. LIMITES MINIMOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

#### **ARTICULO 22. Condiciones Acústicas Generales**

22.1. Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos constructivos que componen cualquier edificación capaz de albergar actividades, serán las señaladas en el Capítulo III de la NBE CA 81 y sus modificaciones para el 82 y 88, o aquellas que en cada momento se encuentre en vigor.

El aislamiento mínimo que ha de cumplir cualquier fachada de edificios destinados a viviendas en la ciudad de Huelva será, con carácter general, de  $\geq 30$  dBA.

En cualquier caso este parámetro dependerá siempre del nivel de NAE que la edificación deba de garantizar en su interior en función de la estancia donde se mida y del nivel establecido por el Ayuntamiento como límite máximo del ruido ambiental existente en el periodo nocturno en la zona o calle donde se encuentre situada la edificación.

22.2. Las condiciones señaladas en el punto anterior tendrán la consideración de mínimas exigibles a los cerramientos de las edificaciones o instalaciones que

generen cualquier tipo de ruido, valorados por su presión sonora, iguales o inferiores a 70 dbA.

22.3. Los valores de los aislamientos acústicos exigidos, se considerarán valores mínimos en relación con el cumplimiento de los límites que para el NAE y el NEE se establecen en esta Ordenanza Municipal. Para actividades que se desarrollen en edificaciones que no se encuentren incluidas en el ámbito de aplicación de la NBE CA 88, se exigirá un aislamiento acústico a ruido aéreo nunca inferior a 45 dbA, medido y valorado según define el apartado 1.1 del Anexo III.2 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre) para las paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos.

#### **ARTICULO 23. Niveles de Aislamiento exigibles a los cerramientos**

23.1. En aquellos cerramientos y edificaciones donde se genere un nivel ruido superior a 70 dbA, se exigirán unos aislamientos acústicos más restrictivos, nunca inferiores a los considerados en el artículo anterior, en función de los niveles de ruido producidos en el interior y del horario de funcionamiento de las mismas, estableciéndose para ello en la presente Ordenanza los siguientes tipos:

23.1.1. TIPO I: Actividades de Pública concurrencia, sin equipos de reproducción / amplificación sonora y/o audiovisual, así como supermercados de alimentación, locales con actividades de atención al público, así como las actividades comerciales y/o industriales en compatibilidad de usos con viviendas que pudieran producir niveles de ruido de hasta 90 dbA, como pueden ser, entre otros:

- Obradores de panaderías artesanales.
- Gimnasios.
- Imprentas.
- Talleres de Reparaciones Mecánicas de Vehículos.
- Talleres Mecánicos en general.
- Talleres de Confección y similares,
- Almacenes de mercancías.
- Almacenes afiliados de centros comerciales.
- Etc.,

Deberán tener un aislamiento acústico normalizado o diferencia de nivel normalizada en caso de recintos adyacentes a ruido aéreo mínimo de 60 dBA, medido y valorado según define el apartado 1.1 del Anexo III.2 de la presente Ordenanza respecto de las piezas habitables de las viviendas con límites más restrictivos.

23.1.2. TIPO 2: actividades de pública concurrencia, recreativa y/o comerciales, con equipos de reproducción / amplificación musical, de voz o audiovisual, como puede ser entre otros:

- Salas de máquinas en general.

- Talleres de Reparaciones de Chapa y Pintura.
- Trenes de Lavado Automático de Vehículos.
- Talleres de Carpintería Metálica. De madera o similares.
- Actividades Industriales,
- Galerías y Centros Comerciales

Donde se ubiquen equipos ruidosos que puedan generar más de 90 dbA, deberán de tener un aislamiento acústico normalizado o diferencia de niveles normalizada en caso de ser recintos adyacentes a ruido aéreo mínimo de 65 dbA, medido y valorado según apartado 1.1 del Anexo III.2 de la presente Ordenanza Municipal, respecto de las piezas habitables de las viviendas colindantes con niveles límite más restrictivos.

Así mismo, estos locales dispondrán de unos niveles de aislamiento acústico bruto a ruido aéreo respecto al exterior en fachadas y cerramientos exteriores de 40 dbA, medidos y valorados según apartado 3.1 del anexo III.2 de la presente Ordenanza Municipal.

23.1.3. TIPO 3: Los establecimientos de pública concurrencia, de espectáculos públicos y actividades recreativas, con equipos de reproducción musical, de voz, audiovisuales y/o con música en directo y actuaciones dispondrán de los aislamientos acústicos normalizados o diferencia de nivel normalizada, en caso de recintos adyacentes, a ruido aéreo mínimo, medidos y valorados según lo definido en los apartados 1.1. y 3.1 del Anexo III.2 de la presente Ordenanza Municipal que se establecen a continuación:

- 75 dbA, respecto a piezas habitables de colindantes de tipo residencial distintos de viviendas.
- 75 dbA, respecto a piezas habitables colindantes residenciales con el nivel límite más restrictivo.
- 55 dbA, respecto al medio ambiente exterior y 65 dbA respecto a locales colindantes con uso de oficinas y locales de atención al público.

23.2. Los locales definidos como de Tipo III no podrán disponer de huecos de luces y/ o ventilación a ningún recinto externo del mismo (fachadas, patios, portales, soportales, etc.) La ventilación de los mismos se realizará siempre por la cubierta de los edificios debiendo de emplearse para ello los sistemas de silenciadores de ruidos de la mayor eficacia demostrada.

23.3. En establecimientos de Pública concurrencia no se permitirá alcanzar en el interior de las zonas destinadas a la permanencia de público, niveles de presión sonora superiores a 90 dbA, salvo que en los accesos a dichas zonas se publicite adecuadamente la siguiente advertencia: "Los niveles sonoros producidos en esta actividad, pueden producir lesiones permanentes en la función auditiva". La advertencia, redactada en dos idiomas oficiales de la Unión Europea además del Castellano, será perfectamente visible tanto por su dimensión como por su iluminación.

23.4. En aquellos locales susceptibles de transmitir energía sonora vía estructural, ubicados en edificios de viviendas o colindantes con estas, se deberá de disponer de un aislamiento a ruidos de impacto tal que, medido y valorado, este de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.1 del Anexo III.2 de la presente Ordenanza Municipal el nivel de ruido existente debido a la máquina de impactos, corregido con el ruido de fondo en las piezas habitables en las viviendas adyacentes, no supere en ningún caso el valor de 35 dbA.

Para el caso de Supermercados de alimentación, establecimientos de conveniencia y Galerías comerciales susceptibles del uso de carros individuales para el transporte de mercancías a través del recinto, con el fin de evitar la molestia que los carros producen, se establece el límite de 40 dbA.

23.5. El cumplimiento de los aislamientos acústicos establecidos para las edificaciones, definidos en este artículo, no exime del cumplimiento de los NEE y de NAE para las actividades que en ellas se realicen.

## TITULO IV. NORMAS DE PREVENCIÓN ACUSTICA.

### CAPITULO I. EL ESTUDIO ACUSTICO.

#### ARTÍCULO 24. Exigencia

24.1. Sin perjuicio de la necesidad de otro tipo de licencias de instalación o funcionamiento, los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruido y vibraciones a las que se refiere la presente Ordenanza Municipal con incidencia en la contaminación acústica, requerirán, para su autorización, de la presentación de un Estudio Acústico relativo al cumplimiento de las normas de calidad y prevención establecidas en la presente Ordenanza.

Igualmente los proyectos de edificación, sean de nueva construcción o de reforma de las mismas en general, requerirán para su autorización de la incorporación en su contenido de un Estudio Acústico relativo al cumplimiento de las normas de calidad y prevención establecidas en la presente Ordenanza Municipal y en el Reglamento de Protección de la Contaminación Acústica de Andalucía y de las Ordenes que lo desarrollan.

24.2. Los proyectos sujetos a alguno de los procedimientos previstos en la Ley 7/1994, de protección Ambiental de Andalucía incorporarán a su documentación el Estudio Acústico definido en el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre) y en la Orden de 29.06.04 (BOJA 133/2004 de 8 de Julio) y serán remitidos al Ayuntamiento de Huelva para su autorización.

24.3. Las actividades y/ o Proyectos sujetos a procedimiento de Calificación Ambiental, así como los no incluidos en el Anexo III de la Ley 7/1994 de Protección Ambiental de Andalucía y los sujetos al procedimiento previsto en el vigente Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas contendrá un Estudio Acústico el cual comprenderá como mínimo los extremos contenidos en los Art. 36 y 37 del Reglamento de

Protección Ambiental de Andalucía (Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre).

24.4. El cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica de las actividades ruidosas definidas como tales por la presente Ordenanza Municipal será objeto de certificación, cumpliendo ésta con todos los requisitos al respecto definidos en esta Ordenanza. En cualquier caso, dichos certificados deberán ser emitidos y firmados por técnicos competentes y acreditados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, y obligatoriamente serán presentados según los modelos definidos en el Anexo N° VII (Modelos n° 1 al 8) de esta Ordenanza Municipal.

## CAPITULO II. TÉCNICOS COMPETENTES.

### ARTICULO 25. Técnicos Competentes

Los técnicos competentes para la realización de los Estudios Acústicos y Ensayos Acústicos de ruidos, vibraciones y aislamientos acústicos, así como para la realización de los informes de prevención y de Control y Disciplina, serán los que se definen en la Orden de 29 de Junio de 2004 de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (BOJA 133/2004 de 8 de Julio).

## CAPITULO III. NORMAS DE PREVENCIÓN DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS.

### ARTICULO 26. Edificaciones.

26.1. Las instalaciones auxiliares tales como ascensores, equipos individuales o colectivos de refrigeración, puertas metálicas, puertas de garajes, maquinaria general, equipos de distribución y evacuación de aguas, unidades de transformación de energía eléctrica, etc., deberán instalarse con las condiciones de ubicación y aislamiento que garanticen la "no-transmisión" al exterior de niveles de ruido superiores a los establecidos en el artículo 24 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía.

Igualmente deberán de garantizar la no transmisión al interior de las viviendas o locales habitados niveles sonoros superiores a los establecidos en los Art. 22 y 23 o vibratorios superiores a los establecidos en el Art. 37 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía (D. 326/2003 de 25 de Noviembre).

26.2. En toda edificación de nueva planta se deberá proyectar y ejecutar una planta técnica al objeto de albergar todos los equipos ruidosos afectos intrínsecamente al servicio del edificio. Las condiciones técnicas de esta planta serán similares a las definidas en el Art. 28.2 del Reglamento de Protección Acústica de Andalucía.

26. 3. Las instalaciones de climatización, ventilación y refrigeración en general se proyectarán e instalarán siguiendo los criterios técnicos más rigurosos a fin de prevenir problemas de transmisión de contaminación acústica a los colindantes, de tal forma que mediante la aplicación de la presente Ordenanza Municipal quedan prohibidas las instalaciones que no cumplan las siguientes prescripciones:

1. Todas las tuberías, conductos y máquinas en movi-

miento se instalarán empleando para ello conexiones elásticas.

2. Se instalarán sistemas de suspensión elástica, bancadas de inercia y suelos flotantes si fuese necesario en máquinas y equipos ruidosos en general.

3. Las admisiones y descargas de los aires acondicionados a través de las fachadas se realizarán empleando para ello la mínima velocidad que permita el rendimiento de la maquinaria empleada.

4. Igualmente en estas instalaciones se emplearán silenciadores y rejillas acústicas que garanticen el cumplimiento de los límites acústicos de aplicación según la zona.

5. Queda expresamente prohibido por la presente Ordenanza la instalación en patios de unidades de refrigeración y/o calefacción.

6. Los equipos que se pretendan instalar, se proyectarán e instalarán siempre en el interior de las edificaciones, enrasados con los paramentos y empleando para ello sistemas acústicos correctores basados en pantallas, rejillas y/o encapsulamientos que garanticen eficazmente el cumplimiento de los límites establecidos.

7. La expulsión del aire procedente del intercambio de calor o de la renovación del aire interior de los locales no podrá realizarse a través de los patios comunales o de servicios. Podrá autorizarse el uso de patios, empleando para ello conductos debidamente aislados, si a los mismos solo abren huecos correspondientes a cocinas o servicios de la vivienda.

8. En ningún caso se permitirá la instalación en aquellos patios donde abran huecos de estancias o dormitorios de unidades residenciales de elementos tales como unidades de condensación, torres de refrigeración, intercambiadores de calor, unidades de extracción de aire, motores de refrigeración, grupos electrógenos, etc., y en general equipos ruidosos de los definidos en el presente artículo.

26.4. Para las fachadas que se construyan en aquellas áreas de sensibilidad acústica tipos IV, V y Zonas Acústicamente Saturadas será preceptivo que el promotor presente un ensayo acústico, realizado por técnico acreditado según Orden de 29.06.04 de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (BOJA 133/2003 de 8 de Julio) conforme al cual quede garantizado que los niveles acústicos ambientales en el interior de las edificaciones no superan los límites establecidos por la Tabla n° 1 del Anexo I de la presente Ordenanza Municipal.

Dicho ensayo deberá ser evaluado preceptivamente por el órgano ambiental competente en el ámbito municipal antes del otorgamiento de la licencia de primera ocupación del edificio por el órgano urbanístico competente.

Los ensayos acústicos señalados anteriormente deberán realizarse hasta completar al menos un 25% del conjunto de las viviendas que desarrollen estancias a las fachadas.

En caso de que la evaluación efectuada por el órgano ambiental competente en el ámbito municipal obtenga la calificación de NEGATIVO, la concesión de la licencia de primera ocupación podrá otorgarse condicionada a la adopción efectiva en el plazo que se señale en la resolución de las medidas señaladas en el informe de evaluación.

#### **ARTICULO 27. Edificaciones y actividades especialmente ruidosas.**

27.1. En aquellos locales donde se disponga de equipo de reproducción musical, de voz y/o audiovisuales se instalará un equipo limitador - controlador que asegure de forma permanente que las emisiones de tales equipos no superan en el interior de los edificios adyacentes y colindantes los límites admisibles de nivel sonoro, así como que se cumplen los límites de emisiones sonoras al exterior.

27.2. Los limitadores - controladores intervendrán obligatoriamente en toda la cadena de sonido, de forma espectral, al objeto de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento del local permita. Ningún equipo de amplificación podrá funcionar fuera del control del limitador - controlador.

27.3. Los limitadores-controladores, dispondrán de los dispositivos necesarios que les permita hacerlos operativos, para lo cual deberán de disponer al menos de las siguientes funciones:

- Sistema de transmisión telemático diario de las sesiones correspondientes al día anterior a centro municipal o convenio de gestión de los datos almacenados en el limitador - controlador, según las especificaciones y procedimientos que se describen en el Anexo VI de esta Ordenanza Municipal. Los datos deberán recibirse en el centro de gestión municipal antes de las 11 horas de cada día. El coste de la transmisión telemática deberá obligatoriamente ser asumido por el titular de la licencia de explotación del establecimiento.
- Sistema de calibración interno el cual sea capaz de detectar posibles manipulaciones de los equipos de emisión sonora.
- Registro de almacenamiento sonográfico de los niveles sonoros existentes en el interior del local emisor, para cada una de las sesiones ruidosas, con indicación de la fecha y hora de comienzo y terminación y los niveles de calibración correspondientes a cada sesión.
- Mecanismos de protección mediante llaves electrónicas o claves de acceso que impidan posibles manipulaciones posteriores, y si estas fueren realizadas, deberán quedar almacenadas en la memoria interna del equipo.
- Los sistemas de almacenamiento deberán permanecer estables de tal forma que no se vean afectados por posibles fallos de tensión.
- Será obligación del titular de la licencia de funciona-

miento del local remitir al órgano municipal ambiental competente, todos los meses con anterioridad al día décimo del mismo, el registro sonográfico del mes anterior.

- Sistema de inspección que permita a los funcionarios municipales competentes para la realización de los servicios de inspección la adquisición ocasional de los datos almacenados para su posterior tratamiento el centro de procesamiento de datos ambientales.
- Los limitadores-controladores deberán estar debidamente homologados respecto de la norma que le sea de aplicación. El titular de la instalación deberá de presentar certificado del mismo en el cual consten al menos los siguientes datos:
  - o Tipo de producto.
  - o Marca comercial.
  - o Modelo.
  - o Fabricante.
  - o Peticionario.
  - o Norma de referencia base para su homologación.
  - o Resultado de la homologación.
  - o Datos del Servicio técnico responsable de su mantenimiento en la Comunidad Autónoma Andaluza.
- El titular de la licencia de funcionamiento de la actividad será responsable del correcto funcionamiento y, mantenimiento del equipo, para lo cual se establece que cualquier avería o sustitución del limitador-controlador se reparará en el plazo máximo e improrrogable de 7 días desde la fecha de detección de la avería.
- Previo al inicio de las actividades, el titular de la misma deberá de presentar ante el órgano ambiental municipal competente un informe, emitido por técnico acreditado, el cual contenga al menos, la siguiente documentación:
  - Plano de ubicación del micrófono registrador del limitador-controlador respecto de los altavoces instalados.
  - Características técnicas, según fabricante, de todos y cada uno de los equipos que componen la cadena de sonido y/ o audiovisual.
  - Potencia RMS de las etapas de potencia.
  - Sensibilidad en DBW a 1 m, potencia RMS y respuesta en frecuencia de los altavoces.
  - Esquema unifilar del conexionado de todos los elementos de la cadena, incluyendo el limitador-controlador, e identificación de los mismos.
  - Parámetros de instalación del equipo limitador-controlador: Aislamiento acústico, niveles de emisión e inmisión y calibrado.

- El ajuste del equipo limitador–controlador acústico, establecerá el nivel máximo musical que puede admitirse en la actividad con el fin de no sobrepasar los valores límite permitidos por la presente Ordenanza Municipal, tanto para el NAE como para el NEE.
- Cualquier cambio o modificación del sistema llevará consigo la realización de un nuevo informe de instalación.

#### **ARTICULO 28. - Efectos acumulativos.**

28.1. En zonas de uso predominantemente residencial y con el fin de evitar efectos acumulativos, no se autorizarán locales de espectáculos con actuaciones en directo.

Quedan así mismo prohibidas en dichas zonas aquellas otras actividades comprendidas en el ámbito de aplicación de la Ley de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía, que de acuerdo con las denominaciones y definiciones contenidas en el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía, estén ó puedan estar facultadas para la utilización de equipos de reproducción musical, de voz ó audiovisual cuando concurren las siguientes circunstancias:

1º.- Si dicha actividad pretende instalarse en local situado en la misma línea de edificación en la que exista otro local con licencia concedida ó en tramitación para una actividad de las anteriormente definidas, no será autorizable aquella cuando entre ambos locales exista una distancia inferior a 30 metros medidos indistintamente entre los puntos de intersección de las medianeras y las fachadas de los edificios que las alberguen más próximos a las puertas de acceso a los locales.

2º.- Si la actividad pretende instalarse en acerado ó calle distinta a la de ubicación de la actividad autorizada ó en trámite de autorización, la distancia se aumentará en 50 metros de radio trazado con centro en el punto de intersección de la medianera y la fachada del edificio que albergue la actividad autorizada ó en trámite de autorización y extremo en cualesquier punto de la línea de fachada del local que se pretende instalar.

28.2. Se podrán autorizar ampliaciones de locales que impliquen una mayor superficie y acceso a más de una fachada, si con ello no se incumple el punto anterior, cuenten con la preceptiva licencia y se adopten las medidas correctoras señaladas y recomendadas por esta Ordenanza Municipal.

28.3. Queda especialmente prohibido a los establecimientos públicos, actividades recreativas y comerciales situados en zona residencial el que su clientela pueda trasladar y consumir en el exterior del local productos adquiridos en su interior, salvo autorización municipal expresa. Igualmente queda especialmente prohibida la tolerancia de permanencia de personas en el exterior del establecimiento, considerándose al propietario de la licencia municipal de apertura como responsable por cooperación suficiente en la transgresión de la presente Ordenanza Municipal.

A los efectos de aplicación del presente artículo será considerado exterior del local el espacio comprendido entre la imaginaria prolongación de las líneas de medianería del local y la vía pública hasta el centro de la calzada ya sea destinada a tráfico rodado o peatonal.

Igualmente, las actividades comprendidas en el ámbito de aplicación de Ley de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía, así como en el Decreto 78/2002 de 26 de febrero, por el que se aprueba el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía, el Reglamento de Policía de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y definidas como bares con música, Pubs, Discotecas, Salas de Fiestas, Salones de Celebraciones y en general aquellas otras que dispongan de equipos de reproducción capaces de alcanzar los 90 dbA medidos en su interior de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo III de la presente Ordenanza, dispondrán obligatoriamente de sistemas de dobles puertas acústicas en el acceso principal del establecimiento. Este sistema de puertas acústicas cumplirá los requerimientos técnicos establecidos en la Ordenanza Municipal de Actividades del Ayuntamiento de Huelva.

28.4 Quedan exentos del cumplimiento de estos condicionantes aquellas actividades sometidas al Reglamento de Policía de Espectáculos Públicos que se ubiquen o formen parte de un complejo Hotelero.

#### **ARTICULO 29. Actividades al aire libre.**

29.1. Los espectáculos públicos y las actividades recreativas que se desarrollen al aire libre conforme a su normativa específica, con funcionamiento entre las 22,00 y las 07,00 horas de cada día y que dispongan de equipos de reproducción musical y/o de voz deberán presentar para su autorización un Estudio acústico en el cual se acredite la incidencia de la actividad en su entorno.

29.2. El Ayuntamiento de Huelva, sobre la base del Estudio presentado delimitará el nivel máximo de volumen que se permitirá a los equipos musicales y/ o de voz con el fin de que en el lugar de máxima afección sonora no se superen los valores NAE definidos para la zona por la presente Ordenanza Municipal.

29.3. Cuando el nivel sonoro que producen los equipos de reproducción musical y/o de voz, medido a 3 metros de los altavoces, sea superior a 90 dbA, los equipos de reproducción sonora deberán, obligatoriamente instalar un equipo limitador que cumpla lo preceptuado en el punto anterior.

29.4. Queda terminantemente prohibido por esta Ordenanza municipal la instalación de equipos de reproducción sonora y/o audiovisual en las terrazas vinculadas a bares autorizadas en la vía pública.

29.5. Los actos de carácter oficial, religioso, cultural o de naturaleza análoga que se realicen en la vía pública deberán estar previamente autorizados por el órgano ambiental competente del Ayuntamiento, quien deter-

minará las medidas necesarias para dispensar, en su caso, en las vías o sectores afectados y durante la realización de los actos, el cumplimiento de los niveles sonoros señalados por las Tablas I y II de la presente Ordenanza Municipal..

29.6. En la vía pública y otras zonas de concurrencia pública queda prohibido:

- Cantar,
- Proferir gritos,
- Hacer funcionar aparatos de radio y televisión,
- Hacer funcionar Instrumentos o equipos musicales,
- Hacer funcionar altavoces internos o externos mediante para la emisión de mensajes publicitarios,
- Hacer funcionar los equipos de música de los vehículos,
- Etc.,

Siempre que se superen los valores NEE determinados para cada zona por la presente Ordenanza Municipal, o que en su caso, por su intensidad o persistencia generen o pudieran generar molestias a los vecinos que, a juicio del Organismo Ambiental Competente o la Policía Local, resulten inadmisibles.

La Policía Local queda facultada para determinar la paralización inmediata del funcionamiento de la actividad o la inmovilización del vehículo o el precintado del aparato del que proceda el foco emisor.

#### **ARTICULO 30. ACTIVIDADES MUSICALES EN LA VIA PUBLICA.**

30.1. Sin perjuicio de las prohibiciones establecidas en el artículo anterior, el órgano municipal competente podrá autorizar determinadas actividades en vía pública que lleven aparejadas la utilización de instrumentación o equipos musicales, tales como hilo musical en calles peatonales, conciertos instrumentales y/o vocales con o sin empleo de sistemas de amplificación, representaciones teatrales, mimos, etc.

30.2. Las solicitudes de autorización deberán presentarse ante el órgano municipal competente debiendo figurar en las mismas los siguientes extremos:

- Identificación del solicitante y/o responsable de la actividad.
- Descripción de la actividad a desarrollar y elementos, equipos, instrumentos a utilizar, así como el número de personas que vayan a realizarla.
- Ubicación exacta de la actividad.
- Periodo de tiempo por el que se solicita la autorización, con indicación de días y horario.

30.3. Las autorizaciones municipales deberán contener los extremos aludidos en el apartado anterior y evitarán que las actividades autorizadas queden emplazadas en la fachada exterior de locales comerciales de tal manera que obstaculicen la visión de expositores y escaparates,

así como en el acceso a viviendas, procurando en la medida de lo posible que el desarrollo de la actividad no implique obstáculos excesivos al tránsito de peatones.

30.3. Las autorizaciones concedidas serán remitidas por el órgano competente al Departamento de Rentas y Exacciones Municipales a los efectos de liquidación de las tasas por ocupación de vía pública que procedan.

30.4. La Policía Local queda facultada para proceder a la paralización inmediata de aquellas actividades musicales desarrolladas al aire libre que carezcan de la correspondiente autorización municipal o que incumplan los condicionantes de la misma, y ello sin perjuicio de la aplicación del régimen sancionador previsto en la presente Ordenanza.

#### **ARTÍCULO 31. Ruidos comunitarios en el interior de las edificaciones.-**

31.1. En el interior de las edificaciones destinadas al uso residencial, público o privado queda prohibido:

- Cantar,
- Proferir gritos,
- Hacer funcionar aparatos de radio y televisión,
- Hacer funcionar Instrumentos o equipos musicales,
- Hacer funcionar altavoces internos o externos mediante para la emisión de mensajes publicitarios,
- Hacer funcionar los equipos de música de los vehículos,
- Etc.,

Siempre que se superen los valores NEE determinados para cada zona por la presente Ordenanza Municipal, o que en su caso, por su intensidad o persistencia generen o pudieran generar molestias a los vecinos que, a juicio de la Policía Local, resulten inadmisibles.

31.2. Los propietarios u ocupantes de viviendas donde residan animales de compañía, o los titulares de las licencias municipales de tenencia de los mismos que habiten en el interior de edificios residenciales serán responsables en todo momento de los ruidos emitidos por los mismos, los cuales no deberán superar en ningún momento los límites establecidos para NAE en la presente ordenanza municipal.

#### **CAPITULO IV. ALARMAS Y SIRENAS.**

##### **ARTICULO 32. Obligaciones**

32.1. Quedan sometidos a las prescripciones de esta Ordenanza Municipal, en la medida que a cada uno corresponda:

1. Todos aquellos sistemas de alarmas sonoras que emitan su señal al medio ambiente exterior o a elementos comunes interiores de las edificaciones.
2. Las sirenas y alarmas instaladas en vehículos, ya sea de forma individual o formando parte de un sistema múltiple de aviso.

**ARTICULO 33. Definiciones**

33.1. A los efectos de esta Ordenanza entenderemos por:

- SIRENA: Dispositivo sonoro permanente o esporádica en cualquier vehículo móvil, que tenga por finalidad advertir que está realizando un servicio urgente.
- ALARMA: Todo dispositivo sonoro que tenga por finalidad indicar que se está manipulando "sin autorización", la instalación, local, o bien en el que se encuentre instalada.
- SISTEMA MONOTONAL: Alarma o sirena en la que predomine un único tono.
- SISTEMA BITONAL: Sirena o alarma en la que existen dos tonos perfectamente diferenciables y que, en su funcionamiento, los utiliza de forma alternativa a intervalos constantes.
- SISTEMA FRECUENCIAL: Sirena o alarma en la que la frecuencia dominante del sonido emitido puede variar de forma controlada, manual o automáticamente.

33.1. A los efectos de la presente Ordenanza se establecen las siguientes categorías de alarmas.

- GRUPO 1: Aquellas que emiten al medio ambiente exterior.
- GRUPO 2: Las que emiten a espacios interiores comunes o de uso público compartido.
- GRUPO 3: Aquellas cuya emisión sonora se produce en un local especialmente designado para su control y vigilancia, pudiendo ser éste privado o correspondiente a empresa u organismos destinados a este fin.

**ARTICULO 34. Autorización**

La instalación de cualquier tipo de sistema de alarma o de sirenas, salvo la de aquellos vehículos que las tengan instaladas de serie, estará sujeta a la previa autorización por parte del órgano ambiental municipal competente. El expediente administrativo para su autorización deberá ajustarse necesariamente a las normas que se señalan en los puntos siguientes del presente artículo.

34.1. Con el fin de que la administración municipal pueda disponer de elementos de juicio suficientes para resolver sobre la solicitud de autorización, el interesado deberá acompañar a la instancia los siguientes documentos:

34.1.1. Para sirenas:

1. Documentación que ampare el ejercicio de la actividad.
2. Copia del permiso de circulación del vehículo.
3. Características técnico-acústicas del sistema, con certificación del fabricante o facultativo competente, en la que al menos se indicará:
  - i. Niveles sonoros de emisión máxima en cada una de las posibilidades o tonos.

ii. Diagrama de directividad.

iii. Mecanismos de control de uso.

4. Lugar de estacionamiento del vehículo cuando se encuentra en espera de servicio.

34.1.2. Para alarmas de edificios y bienes:

1. Documentación suficiente que acredite la titularidad de los locales y/ o bienes en los que se desee instalar, y en su caso, licencia municipal que ampare el funcionamiento de la actividad.
2. Para locales o inmuebles, plano a escala 1/100 de los mismos, con indicación de la situación del elemento emisor, nombre, dirección postal y telefónica del responsable de su control de desconexión.
3. Características técnico-acústicas del sistema, con certificación del fabricante o facultativo competente, en la que al menos se indicará:
  - a. Niveles sonoros de emisión máxima en cada una de las posibilidades o tonos.
  - b. Diagrama de directividad.
  - c. Mecanismos de control de uso.
4. Dirección completa de las Comunidades de Propietarios de los edificios propios y colindantes, con el fin de que la administración local les comunique su instalación, indicando en ella los procedimientos de presentación de alegaciones o de denuncia en caso de uso indebido o anormal de la sirena.

34.1.3. Para alarmas de vehículos:

- a. Copia del permiso de circulación del vehículo.
- b. Especificaciones técnicas de la fuente sonora con certificación del fabricante o facultativo de:
  - i. Niveles de emisión máxima en cada una de las posibilidades de funcionamiento.
  - ii. Tiempo máximo de emisión por ciclo de funcionamiento y secuencia de repetición.

34.2. La tramitación se considerará concluida cuando el titular reciba notificación de su autorización y cumplimente los requisitos que la misma establezca.

34.3. Los titulares de los sistemas de alarma o sirenas, serán los responsables del cumplimiento de las normas indicadas en los artículos siguientes.

**ARTÍCULO 35. Sistemas de Alarma. Mantenimiento**

Los sistemas de alarmas deberán estar en todo momento en perfecto estado de ajuste y funcionamiento, con el fin de evitar que se activen por causas injustificadas o distintas a las que motivan su instalación.

Se prohíbe el accionamiento voluntario de los sistemas de alarmas, salvo en las pruebas y ensayos de las instalaciones que se catalogan en:

a) EXCEPCIONALES, cuando se realizan inmediatamente

después de su instalación para comprobar su correcto funcionamiento.

- b) RUTINARIAS, o de comprobación de su funcionamiento.

En ambos casos, las pruebas solo podrán realizarse entre las 12,00 y las 14,00 horas o entre las 17,30 y las 19,30 horas y por un período nunca superior a tres (3) minutos.

No se podrá realizar más una comprobación rutinaria al mes y con previo conocimiento de la Policía Local.

Únicamente serán autorizables, en función del elemento emisor, los tipos monotonaes y bitonaes.

#### **ARTÍCULO 36. Alarmas Grupo I**

Las alarmas del Grupo I, cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) La instalación de los emisores sonoros en los edificios ser realizará de forma que no deteriore el aspecto exterior del mismo.
- b) La duración máxima de funcionamiento no podrá exceder en ningún caso de 60 segundos.
- c) Se podrán autorizar sistemas que repitan la señal de alarma sonora un máximo de tres (3) veces, separadas cada una de ellas por un espacio de 30 segundos de silencio, si antes no se produce la desconexión.
- d) Si una vez terminado el ciclo total, no se hubiera desconectado el sistema, este no podrá entrar de nuevo en funcionamiento, autorizándose en este caso la emisión de destellos luminosos.
- e) El nivel sonoro máximo permitido para este tipo de alarmas será de 80 dbA, medidos a 3,00 metros de distancia en la dirección de máxima emisión.

#### **ARTICULO 37. Alarmas Grupo II**

Las alarmas del Grupo II, cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) La duración máxima de funcionamiento no podrá exceder en ningún caso de 60 segundos.
- b) Se podrán autorizar sistemas que repitan la señal de alarma sonora un máximo de tres (3) veces, separadas cada una de ellas por un espacio de 30 segundos de silencio, si antes no se produce la desconexión.
- c) Si una vez terminado el ciclo total, no se hubiera desconectado el sistema, este no podrá entrar de nuevo en funcionamiento, autorizándose en este caso la emisión de destellos luminosos.
- d) El nivel sonoro máximo permitido para este tipo de alarmas será de 70 dbA, medidos a 3,00 metros de distancia en la dirección de máxima emisión.

#### **ARTÍCULO 38. Limitaciones**

Para las alarmas del Grupo III, no habrá más limitaciones que las propias que aseguren la transmisión de los niveles sonoros a los locales o ambientes colindantes, siempre y cuando no superen los valores máximos de

emisión autorizados por la esta Ordenanza para la zona donde se ubique la instalación, o las limitaciones impuestas por alguna otra norma legal en vigor o futura.

#### **ARTÍCULO 39. Prohibiciones**

- 39.1. Queda terminantemente prohibido el uso de sirenas frecuenciales en el término municipal de Huelva.
- 39.2. Se prohíbe el uso de bocinas o cualquier otra señal acústica dentro del núcleo urbano, salvo en los casos de inminente peligro, atropello o colisión. Se exceptúan los vehículos en servicio de la policía gubernativa o municipal, Servicio de Extinción de Incendios y Salvamentos y otros vehículos destinados a servicios de urgencias debidamente autorizados que quedarán, no obstante, sujetos a las siguientes prescripciones:

- a) Todos los vehículos destinados a servicios de urgencias, dispondrán de un mecanismo de regulación de la intensidad sonora de sus dispositivos acústicos que la reducirá a unos niveles comprendidos entre 70 y 90 dBA durante el período nocturno (entre las 23 horas y las 7 horas de la mañana).
- b) Los conductores de los vehículos destinados a servicio de urgencias no utilizarán los dispositivos de señalización acústica de emergencia nada más que en los casos de notable necesidad y cuando no sea suficiente la señalización luminosa. Los jefes de los respectivos servicios de urgencias serán los responsables de instruir a los conductores en la necesidad de no utilizar indiscriminadamente dichas señales acústicas.

#### **ARTÍCULO 40. Niveles máximos autorizados**

- 40.1. El nivel máximo autorizado para las sirenas tonales y bitonaes es de 90 dbA medidos a 7,5 metros de distancia del vehículo portador y en la dirección de máxima emisión.
- 40.2. Se autorizan niveles de hasta 100 dbA, siempre que el sistema esté dotado de un procedimiento de variación de nivel de emisión, directamente conectado al velocímetro del vehículo, de tal forma que, estos niveles solo se emitan cuando la velocidad del vehículo supera los 80 Km/h., volviendo a sus niveles normales cuando la velocidad descienda por debajo de la velocidad anteriormente mencionada.

#### **ARTÍCULO 41. Utilización**

La utilización de las sirenas solo será autorizada cuando el vehículo que la porte se encuentre realizando un servicio de urgencia, entendiéndose por tal, en el caso de ambulancias, los recorridos desde su base hasta la recogida del enfermo o accidentado, y desde este, al centro sanitario correspondiente.

Tanto durante los recorridos de regreso a la base, como en los desplazamientos rutinarios o no urgente de enfermos a consulta, está terminantemente prohibida la utilización de las sirenas.

### **TITULO V. INFRACCIONES Y SANCIONES.**

#### **CAPÍTULO I. INFRACCIONES.**

**ARTÍCULO 42. Clasificación**

- 42.1. Se consideran infracciones administrativas las acciones y omisiones que sean contrarias a las normas de calidad y prevención acústica tipificadas como tales por la Ley 7/1994 de 18 de Mayo de Protección Ambiental de Andalucía y por la legislación básica Estatal aplicable en esta materia.
- 42.2. Solo podrán ser sancionados por hechos constitutivos de infracciones administrativas relacionadas con esta Ordenanza, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley, las personas físicas y/o jurídicas que resulten responsables de las mismas, aún a título de mera inobservancia.
- 42.3. Son responsables de las infracciones, según los casos, y de conformidad con el artículo 130 de la Ley 30/1992 de 26 de Noviembre, de Régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, las siguientes personas físicas y/o jurídicas:
- Los titulares de las licencias o autorizaciones de la actividad causante de la infracción.
  - Los explotadores o realizadores de la actividad.
  - Los titulares de las licencias de obra de edificación
  - Los técnicos que emitan los certificados correspondientes.
  - El titular del vehículo o motocicleta.
  - El causante de la perturbación acústica.

**ARTÍCULO 43. Infracción Leve**

Se considerará infracción leve:

1. Superar hasta en 3 dbA los niveles sonoros máximos admisibles de esta Ordenanza.
2. Transmitir valores de vibraciones con índice K 1,5 veces superior al máximo admisible.
3. La realización en las vías públicas y otras zonas de concurrencia públicas o privadas de actividades y conductas tales como cantar, proferir gritos, hacer funcionar aparatos de radio y/ o televisión, instrumentos musicales, mensajes publicitarios, altavoces, etc., durante el horario comprendido entre las 23,00 y las 07,00 horas conforme a lo dispuesto en el articulado de la presente Ordenanza.
4. La realización de las actividades musicales a las que se refiere el Art. 30 de la presente Ordenanza sin la correspondiente autorización o incumpliendo las condiciones fijadas en la misma.
5. El empleo no autorizado de todo dispositivo sonoro con fines de propaganda , reclamo , o aviso , salvo que pueda ser constitutivo de una infracción de mayor gravedad
6. Conducir un vehículo o ciclomotor haciendo funcionar los equipos de música con volumen elevado y con las ventanas abiertas o cerradas si el ruido es perceptible desde el exterior.
7. La realización en el interior de las edificaciones residenciales de actividades y conductas tales como cantar, proferir gritos, hacer funcionar aparatos de TV, Radio, instrumentos musicales, etc., de forma que se superen los niveles de emisión y/o inmisión (NEE y NAE) establecidos en el anexo I de la presente Ordenanza Municipal.
8. La realización de cualquier actividad perturbadora del descanso ajeno en el interior de las viviendas durante el horario de 23 a las 7 horas , tales como fiestas , juegos , arrastre de muebles y enseres , reparaciones d materiales o mecanismos de carácter domésticos , etc.
9. El arrastre en horario de 23 a 7 horas en las vías públicas de mesas , sillas , carros o similares perturbando el descanso.
10. La producción de ruidos por trepidación o desplazamiento de la carga en horario no autorizado.
11. Permitir que los animales de compañía que residan en un edificio de viviendas produzca molestias por ruidos al resto de los vecinos o a los colindantes mediante la emisión de ladridos, trinos, cantos, gritos, etc., que superen los niveles NAE y/o NEE contemplados en los anexos de la presente ordenanza, o que por su intensidad y/o persistencia, generen o puedan generar molestias a los vecinos que, a juicio de la Policía Local u Órgano ambiental competente resulten inadmisibles.
12. Para alarmas, el funcionamiento sin causa justificada, realización de pruebas de funcionamiento fuera del horario establecido o la no-comunicación del cambio de persona responsable del control de desconexión o de su dirección postal y telefónica.
13. La incorrecta utilización de claxon y bocinas.
14. Conducir un vehículo o ciclomotor forzando las marchas cuando con ello se produzcan ruidos innecesarios o molestos.
15. El no facilitar el acceso a las instalaciones de los inspectores municipales.
16. La instalación o comercialización de emisores acústicos sin acompañar la información sobre sus índices de emisión , cuando tal información sea exigible conforme a la normativa aplicable.
17. El incumplimiento de las prescripciones contenidas en la presente Ordenanza, cuando no esté tipificada como infracción grave o muy grave.

**ARTICULO 44. Infracción Grave**

Se consideraran infracciones graves:

1. Superar en más de 3 y hasta 5 dbA los ruidos, producidos por cualquier fuente ruidosa, máximos admisibles de esta Ordenanza.
2. La no-presentación del vehículo a inspección habiendo sido requerido para ello conforme al artículo 18 de la presente Ordenanza. A tales efectos se considerará como no-presentación el retraso superior a 15 días.

3. Cuando dándose algún supuesto de los indicados en el artículo 41.1, se requiera al titular para corrección de deficiencias y este no aplique medidas correctoras o estas no resulten eficaces tras su comprobación.
4. Transmitir valores de vibraciones con índice k, hasta 3 veces superior al máximo admisible.
5. La no adopción de las medidas correctoras requeridas por las autoridades o funcionarios competentes en el plazo indicado al efecto.
6. El ejercicio de la actividad incumpliendo las condiciones en materia de contaminación acústica establecidas en la licencia municipal de apertura otorgada por el Ayuntamiento.
7. Manipular los sistemas limitadores – controladores de los equipos de reproducción/ amplificación sonora, de voz o audiovisual, o no proporcionar los datos almacenados en el sistema a petición de los inspectores municipales.
8. La no-transmisión de datos al centro municipal de gestión establecido como receptor del sistema de transmisión automática de los registros sonoros correspondientes a las sesiones que se desarrollan en los locales dotados de equipos limitadores/ controladores de sonido.
9. El incumplimiento del horario establecido en la licencia municipal para el funcionamiento de los equipos de reproducción/ amplificación musical, de voz o audiovisual.
10. La realización de las actividades musicales a las que se refiere el Art. 30 de la presente Ordenanza sin la correspondiente autorización o incumpliendo las condiciones fijadas en la misma , cuando se superen en más de 3 y hasta 5 dbA los límites de ruidos establecidos en la misma.
11. La utilización de sirenas no autorizadas por esta Ordenanza o el uso incorrecto de las mismas.
12. Circular sin elementos silenciadores, o con los mismos ineficaces, inadecuados o equipados con tubos resonadores.
13. La instalación y funcionamiento en las terrazas y zonas de veladores, de equipos de reproducción/ amplificación sonora, de voz o audiovisual.
14. La permisibilidad por los responsables de establecimientos del consumo en su exterior de bebidas y/o comidas , adquiridos en los mismos , así como la permanencia de su clientela consumiendo en la vía pública fuera de las terrazas o veladores debidamente autorizados, en los términos establecidos por el Art. 28.3 de la presente Ordenanza.
15. La realización de obras en viviendas y locales fuera del horario establecido en la presente Ordenanza.
16. La realización de operaciones de instalación, retirada o sustitución de contenedores de la vía pública (RSU, Escombros y R.S.) utilizando para ello equipos o vehículos que no cumplan lo establecido al respecto en la presente Ordenanza, o bien la realización de dichas operaciones fuera de los horarios y días establecidos en el Art. 20 de la presente Ordenanza.
17. La realización de operaciones de carga y descarga fuera de los horarios y días establecidos en el Art. 21 de la presente Ordenanza.
18. El incumplimiento de las medidas, limitaciones y/o prohibiciones impuestas en las Declaraciones de Zonas Acústicamente Saturadas previstas en el Artículo 13 de la presente Ordenanza Municipal , cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.
19. La ocultación o alteración maliciosas de los datos relativos a la contaminación acústica aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con actividades reguladas en la presente Ordenanza.
20. El impedimento, retraso a la obstrucción a la actividad inspectora o de control de las autoridades o funcionarios competentes.

#### **ARTÍCULO 45. Infracción Muy Grave**

Se considerarán infracciones muy graves:

1. Las señaladas como graves cuando se haya producido un deterioro grave o daño para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la salud y la seguridad de las personas y bienes.
2. La emisión de niveles sonoros que superen en más de 5 dbA los límites máximos autorizados.
3. La realización de las actividades musicales a las que se refiere el Art. 30 de la presente Ordenanza sin la correspondiente autorización o incumpliendo las condiciones fijadas en la misma , cuando se superen en más de 5 dbA los límites de ruidos establecidos en la misma.
4. La producción de contaminación acústica por encima de los valores límites establecidos para las zonas de sensibilidad acústica conforme a lo establecido en el artículo 7 de la presente Ordenanza.
5. Transmitir valores de vibraciones con índice K, mas de tres veces superior al máximo admisible.
6. El incumplimiento de medidas provisionales y cautelares conforme al artículo 51 de la presente Ordenanza.
7. El incumplimiento de las condiciones de insonorización de los locales, recintos e instalaciones.
8. La no-instalación o el mal funcionamiento del vestíbulo acústico como consecuencia de no mantener las dos puertas cerradas cuando no exista paso de personas por ellas.
9. La realización de actividades de los tipos I y II con huecos, puertas y/ o ventanas abiertos.
10. El incumplimiento de las medidas, limitaciones y/o prohibiciones impuestas en las Declaraciones de Zonas Acústicamente Saturadas previstas en el Artículo 13

de la presente Ordenanza Municipal , 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.

#### **ARTICULO 46. Determinación de Riesgos**

46.1. A los efectos de la presente Ordenanza se entiende por riesgo grave el superar en 6 dbA o más, los límites establecidos en periodo nocturno y en 9 o más dbA en el periodo diurno.

46.2. De la misma forma, se considerará riesgo grave la realización de hechos o conductas tipificados como infracción leve denunciados de forma continuada por la autoridad competente y, comprobada por los servicios municipales, como consecuencia de la superación de los niveles sonoros transmitidos, aún cuando no se alcancen los niveles del apartado anterior.

#### **ARTICULO 47. Prescripciones**

47.1. Las infracciones prescribirán en los siguientes plazos:

- Las infracciones muy graves a los tres años.
- Las infracciones graves a los dos años.
- Las infracciones leves, a los seis meses.

47.2. El plazo de prescripción comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiere cometido. Cuando se trate de infracciones continuadas se comenzará a contabilizar el plazo de prescripción desde el momento de la finalización o cese de la acción u omisión que constituya la infracción.

47.3. La prescripción de las infracciones se interrumpirá por la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento sancionador, reanudándose el plazo de prescripción si el expediente sancionador estuviera paralizado durante más de un mes por causa no imputable al interesado.

### **CAPITULO II. SANCIONES.**

#### **ARTICULO 48. Cuantías**

48.1. El órgano ambiental municipal ordenará la incoación de los expedientes sancionadores e impondrá las sanciones que correspondan, de conformidad con la normativa vigente sobre procedimiento para el ejercicio en materia de potestad sancionadora.

48.2. Sin perjuicio de exigir, en los casos que proceda, las correspondientes responsabilidades civiles y penales, las infracciones a los preceptos de la presente Ordenanza se sancionarán de la siguiente forma:

##### 48.2.1. Vehículos a motor:

1. Las infracciones leves con multas de hasta 600 euros.
2. Las infracciones graves con multas desde 601 hasta 12.000 euros.
3. Las infracciones muy graves:
  - a. Con multas desde 12.001 hasta 300.000 euros.

b. Con el depósito o inmovilización del vehículo, pudiendo proponerse ante la reiterada, desobediencia o pasividad del titular, el precintado del mismo, hasta tanto que el vehículo disponga del informe favorable de la ITV.

c. Precintado del sistema de sirenas.

d. Retirada y depósito de equipos o aparatos de reproducción musical .

4. En los supuestos de alarmas que se pusieran en funcionamiento sin que el titular o responsable pueda desactivarla , con independencia de la sanción que pudiera corresponderle , se procederá en los siguientes términos .

1º.- La Policía Local podrá proceder a la retirada del vehículo de la vía pública y a su traslado al depósito municipal. La devolución del vehículo a su titular se hará previo abono de la tasa correspondiente.

2º.- En todo caso se requerirá al titular del vehículo para que en un plazo no superior a 15 días , puede proceder a la reparación del sistema de alarma.

3º.- Transcurrido el plazo señalado , el obligado deberá presentar el vehículo ante el órgano medioambiental competente para proceder a su inspección y , en todo caso , acompañar justificante o certificado de reparación donde conste la adecuación de la alarma a las prescripciones de esta Ordenanza.

##### 48.2.2. Resto de focos emisores:

1. Las infracciones leves con todas o algunas de las siguientes sanciones:

a. Multa de hasta 600 Euros.

2. Las infracciones graves con todas o algunas de las siguientes sanciones:

a. Multas de 601 hasta 12.000 Euros.

b. Precintado del foco emisor o fuente sonora ruidosa por un periodo máximo de 4 meses.

c. Suspensión de la actividad por un periodo máximo de 4 meses.

d. Suspensión de la vigencia de la licencia municipal de instalación o actividad o cualquier otra figura de intervención municipal en la que se haya establecido condiciones relativas a la contaminación acústica por un periodo de tiempo comprendido entre un mes y un día y un año.

e. Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones o establecimientos por un periodo máximo de dos años.

3. Las infracciones muy graves con todas o algunas de las siguientes sanciones:

a. Multa de 12.001 a 300.000 euros.

b. Revocación de la licencia municipal de instalación

o apertura o cualquier otra figura de intervención municipal en la 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. Precintado temporal o definitivo del foco o fuente sonora ruidosa.
- d. Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones o establecimientos.
- e. Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por periodo no superior a cinco años.
- f. Prohibición temporal definitiva del desarrollo de actividades.

Cuando en un determinado establecimiento con las preceptivas licencias municipales se estén desarrollando dos o más actividades se suspenderá la actividad generadora de la infracción.

En el caso de infracción muy grave, la no-adopción de medidas correctoras en el plazo establecido para ello, dará lugar al precintado del elemento o actividad infractora. Dicho elemento o instalación no podrá ponerse de nuevo en funcionamiento hasta que sea comprobado fehacientemente por la inspección municipal que su funcionamiento cumple eficazmente con las normas de aplicación.

48.3. Será considerado reincidente el titular de un vehículo o de una actividad que hubiera cometido más de una infracción por el mismo concepto en los 12 meses precedentes, cuando así haya sido declarado por resolución firme.

48.4. Los levantamientos de los precintos podrán ser autorizados por el órgano ambiental municipal exclusivamente para la realización de operaciones de reparación y puesta a punto. Para los focos ruidosos distintos de los vehículos a motor podrá ser levantado para la realización de las medidas correctoras necesarias.

En este caso, la instalación precintada no podrá ponerse de nuevo en marcha, hasta que se haya comprobado por la inspección municipal la eficacia de las medidas adoptadas.

Independientemente de la adopción de las medidas correctoras y de que el resultado de la inspección diera resultado positivo, la actividad deberá cumplir íntegramente el periodo de precintado que específicamente le hubiera sido impuesto.

48.5. El abono de las multas ante la administración municipal no concluye el expediente sancionador iniciado, que solamente concluirá y se archivará una vez pasada eficazmente la correspondiente inspección.

48.6. No podrán sancionarse los hechos que hayan sido sancionados penal o administrativamente en los casos en que se aprecie identidad del sujeto, hecho y fundamento.

#### **ARTICULO 49. Graduación de la cuantía**

Las sanciones correspondientes a cada clase de infracción se graduarán teniendo en cuenta, como circunstancias agravantes y/o atenuantes, la valoración de los siguientes criterios:

1. La naturaleza de la infracción.
2. Las circunstancias del titular de las fuentes sonoras.
3. La gravedad del daño producido en los aspectos sanitarios, social, ambiental o material.
4. El beneficio derivado de la actividad infractora.
5. El grado de intencionalidad o negligencia.
6. La reincidencia por la comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme.
7. La realización de hechos o conductas tipificados como infracción leve denunciados de forma continuada por la autoridad competente y, comprobada por los servicios municipales, como consecuencia de la superación de los niveles sonoros transmitidos, aún cuando no se alcancen los niveles establecidos en el Art. 46.1 de la presente Ordenanza.
8. La franja horaria en que se comete la infracción.
9. La comisión de infracciones en las zonas I y II de las áreas de especial sensibilidad acústica.
10. El grado de superación de los niveles admisibles y de la obstaculización de la labor inspectora, así como el grado de incumplimiento de las medidas de autocontrol.

#### **ARTICULO 50. Modificación de la cuantía**

En la fijación de la cuantía económica de las multas se tendrá especialmente en cuenta que, en todo caso, la comisión de la infracción no resulte más beneficiosa para el infractor que el cumplimiento de la norma infringida, pudiendo incrementarse la cuantía de la multa hasta el doble del beneficio aunque ello suponga superar las sanciones máximas prevista en la ordenanza.

#### **ARTICULO 51. Prescripción**

51.1. Las sanciones prescribirán:

1. Las sanciones muy graves, a los tres años.
2. Las sanciones graves, a los dos años.
3. Las sanciones leves, a los seis meses.

51.2. El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contabilizarse desde el día siguiente a aquel en el que adquiriera firmeza la resolución por la que se impone la sanción.

51.3. Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento de ejecución de la sanción, volviendo a transcurrir el plazo si aquél está paralizado durante más de un mes por causa no imputable al infractor.

#### **ARTICULO 52. Medidas Provisionales**

52.1. El órgano ambiental municipal, cuando exista riesgo grave para el medio ambiente o la salud de las per-

sonas, y previo a la incoación del expediente sancionador podrá ordenar mediante resolución motivada las siguientes medidas:

- Suspensión de las obras o actividades ruidosas.
- Clausura temporal, total o parcial de las instalaciones o establecimientos ruidosos.
- Precintado del foco emisor.
- Retirada y traslado de equipos de música de vehículos al depósito municipal.
- Inmovilización y traslado de los vehículos al depósito municipal.
- Suspensión temporal de aquellas licencias o autorizaciones que habilitan para el ejercicio de la actividad.
- Cualquier otra medida de corrección, seguridad y control dirigida a impedir la continuidad de la acción productora del daño.

52.2. Estas medidas deben de ser ratificadas, modificadas o levantadas en el correspondiente acuerdo de iniciación del expediente sancionador que deberá de efectuarse en los quince días siguientes a la adopción de la resolución.

52.3. En cualquier momento, una vez iniciado el procedimiento sancionador estas medidas cautelares pueden ser adoptadas por el órgano ambiental municipal competente, por propia iniciativa o a propuesta del instructor, con el fin de asegurar la eficacia de la resolución.

#### **ARTÍCULO 53. Régimenes especiales**

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

La concesión de una nueva licencia por cambio de objeto de una actividad en funcionamiento, con algún expediente abierto sobre la misma por incumplimiento de la presente Ordenanza, quedará condicionada a la resolución del expediente iniciado y al cumplimiento, en su caso, de las medidas definitivas impuestas al mismo.

#### **ARTICULO 54. Plazos de Aplicación**

54.1. Las actividades que a la entrada en vigor de la presente Ordenanza se hallen en funcionamientos debidamente autorizados o en trámite de autorización, deberán adaptarse a las normas establecidas en la misma, sin perjuicio de lo establecido al respecto por el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía(D. 326/2003 de 25 de Noviembre):

- En el momento en que solicite cualquier modificación sustancial de la misma.
- En el momento en que se solicite un cambio de titularidad.
- En el momento en que sean presentadas contra ellas reclamaciones y/ o denuncias que sean confirmadas mediante la incoación del correspondiente procedimiento sancionador por los servicios técnicos

municipales tras la preceptiva comprobación técnica de las mismas

54.2. Se establece un plazo de tres meses para el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza en la que atañe a la sustitución de las sirenas frecuenciales de los vehículos.

### **CAPITULO III. RECURSOS.**

#### **ARTICULO 55. Recursos**

Contra las resoluciones que dicte la Alcaldía, en ejecución de las prescripciones de esta Ordenanza Municipal, podrá interponerse recurso contencioso administrativo, según la Ley reguladora de esta jurisdicción.

#### **DISPOSICIONES ADICIONALES.**

##### **PRIMERA.**

Toda referencia a horas incluidas en la presente Ordenanza, se entiende referida a la hora oficial establecida.

##### **SEGUNDA.**

Para la aplicación de los procedimientos, criterios de valoración, evaluaciones, protocolos de medidas y determinaciones de los contenidos de esta Ordenanza será preceptiva la aplicación íntegra de los Anexos que forman parte del cuerpo legal que conforma el Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre sobre el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía.

##### **TERCERA.**

En previsión de avances tecnológicos o la aprobación de nuevas Reglamentaciones, los procedimientos de medición y valoración establecidos en la presente Ordenanza, podrán ser modificados y/o ampliados mediante propuesta del Órgano Ambiental Municipal, aprobada por el Pleno Municipal.

##### **CUARTA.**

Los espectáculos públicos y las actividades recreativas, así como sus establecimientos, a los que se hace referencia en la presente Ordenanza Municipal, son lo definidos en el Decreto 78/2002, de 26 de Febrero, por el que se aprueba el Nomenclátor y Catálogo de Espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

##### **QUINTA.**

Los técnicos acreditados para la realización de los estudios y ensayos relativos a contaminación por ruidos y vibraciones, regulados en la presente Ordenanza, correspondientes a las actividades del Anexo III de la Ley 7/1994, de 18 de Mayo, de Protección Ambiental, así como a todas aquellas no contempladas en ninguno de los Anexos de la mencionada Ley para los que se exija en aplicación de la normativa municipal vigente, serán los que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 4 de la Orden de 29 de Junio de 2004 (BOJA 133/2004, de 8 de Julio) por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Contaminación Acústica.

**DISPOSICION TRANSITORIA.****PRIMERA.**

1. Las actividades que a la entrada en vigor de la presente Ordenanza Municipal dispongan de licencia municipal de apertura, deberán ajustar sus instalaciones a los requisitos establecidos en la misma:
  - a. En el plazo máximo de seis meses si se trata de actividades que se encuentren ubicadas en Zonas Acústicamente Saturadas o en áreas de sensibilidad tipos I y II.
  - b. En el plazo máximo de un año para el resto de las actividades.
  - c. En el momento en que se solicite cualquier tipo de modificación en las licencias de que disponen, incluidos los cambios de titularidad.
  - d. En el momento en que sean presentadas contra ellas denuncias y/ o reclamaciones y el órgano ambiental municipal competente confirme el incumplimiento de las limitaciones establecidas en la presente Ordenanza Municipal.
2. Las actividades que a la entrada en vigor de la presente Ordenanza Municipal se encuentren en tramitación deberán ajustar sus instalaciones a los requisitos establecidos en la misma con carácter previo a su puesta en funcionamiento.
3. Se establece un plazo de tres meses para el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza en la que atañe a la sustitución de las sirenas frecuenciales de los vehículos.
4. La presente Ordenanza Municipal no será de aplicación a aquellos procedimientos sancionadores iniciados con anterioridad a su entrada en vigor, los cuales se regirán por la normativa vigente en la fecha de su iniciación.

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA.**

Quedan derogadas cuantas disposiciones municipales de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en la presente Ordenanza Municipal, y en particular, la vigente Ordenanza Municipal para la corrección de la contaminación acústica en la ciudad de Huelva.

**DISPOSICIONES FINALES.****PRIMERA.**

Se autoriza a la Comisión Municipal de Actividades para interpretar y dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el correcto desarrollo y aplicación de la presente Ordenanza Municipal

**SEGUNDA.**

Esta Ordenanza Municipal entrará en vigor a los 15 días de haber sido publicado su texto íntegro en el BOP.

**ANEXO I**

**TABLA NÚM. 1. NIVELES LÍMITE DE INMISION DE RUIDO EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES. NIVEL ACUSTICO DE EVALUACION. NAE**

Zonificación	Tipo de local	Niveles Límites (dBA)	
		Día (7-23)	Noche (23-7)
Equipamientos	Sanitario y bienestar social	30	25
	Cultural y religioso	30	30
	Educativo	40	30
	Para el ocio	40	40
Servicios Terciarios	Hospedaje	40	30
	Oficinas	45	35
	Comercio	55	45
Residencial	Piezas habitables, excepto cocinas y cuartos de baño	35	30
	Pasillos, aseos y cocinas	40	35
	Zonas de acceso común	50	40

**TABLA NÚM. 2. NIVELES LIMITE DE EMISION DE RUIDO EN EL EXTERIOR DE LAS EDIFICACIONES. NIVEL DE EMISION AL EXTERIOR. NEE**

Situación Actividad	Niveles Límites (dBA)	
	Día (7-23)	Noche (23-7)
Zona de equipamiento sanitario	60	50
Zona con residencia, servicios, terciarios, no comerciales o equipamientos no sanitarios.		
Patios y zonas verdes comunes.	65	55
Zona con actividades comerciales	70	60
Zona con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	75	70

**TABLA NÚM. 3. NIVELES LÍMITE DE RUIDO AMBIENTAL EN FACHADAS DE EDIFICACIONES**

Área de Sensibilidad Acústica	Niveles Límites (dBA)	
	Día(7-23) L <sub>Aeq d</sub>	Noche (23-7) L <sub>Aeq n</sub>
Tipo I (Área de Silencio)	55	40
Tipo II (Área Levemente Ruidosa)	55	45
Tipo III (Área Tolerablemente Ruidosa)	65	55
Tipo IV (Área Ruidosa)	70	60
Tipo V (Área Especialmente Ruidosa)	75	65

**TABLA NUM.4. CURVAS BASE LIMITE DE INMISION DE VIBRACIONES EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES**

Estándares limitadores para la transmisión de vibraciones

Uso del recinto afectado	Período	Curva Base
Sanitario		
Diurno		1
Nocturno	1	
Residencial		
Diurno		2
Nocturno	1,4	
Oficinas		
Diurno		4
Nocturno	4	
Almacén y comercial		
Diurno		8

**ANEXO II**

**TABLA I. LIMITES MAXIMOS DE EMISION DE RUIDO POR MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES**

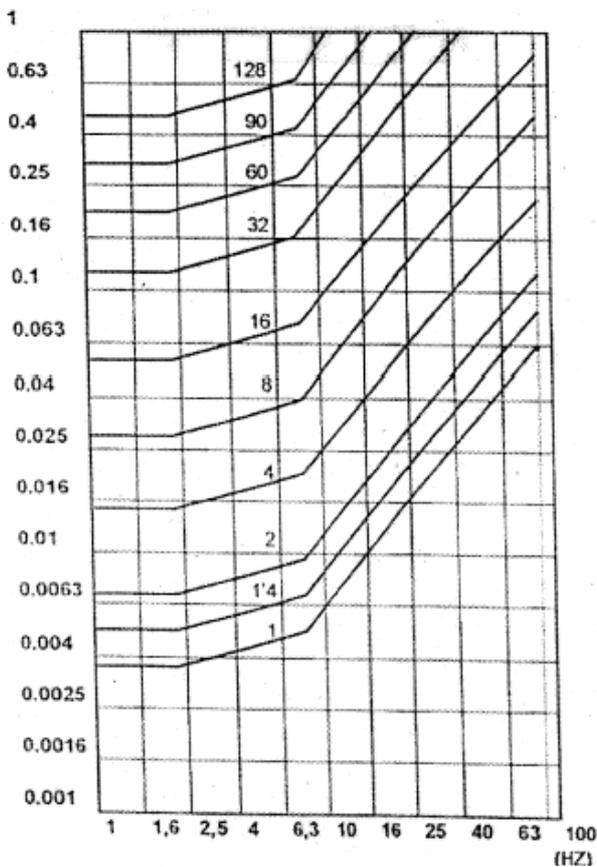
Los límites máximos de nivel sonoro para ciclomotores y vehículos automóviles de cilindrada no superior a 50 c.c, serán:

De dos ruedas:	80 dBA.
De tres ruedas:	82 dBA.

Los límites para las motocicletas serán los siguientes:

Categoría de motocicletas Cilindrada	Valores expresados en dB(A)
80 c.c.	78
125 c.c.	80
350 c.c.	83
500 c.c.	85
> 500 c.c.	86

**GRAFICO 1. CURVAS BASES DE NIVELES DE INMISI**



Frecuencia, Hz	Aceleración (m/s²)				
	K 1	K 1.4	K 2	K 4	K 8
1	0.003600	0.005040	0.007200	0.014400	0.028800
1.25	0.003600	0.005040	0.007200	0.014400	0.028800
1.6	0.003600	0.005040	0.007200	0.014400	0.028800
2	0.003600	0.005040	0.007200	0.014400	0.028800
2.5	0.003720	0.005208	0.007440	0.014880	0.029760
3.15	0.003870	0.005418	0.007740	0.015480	0.030960
4	0.004070	0.005698	0.008140	0.016280	0.032560
5	0.004300	0.005920	0.008600	0.017200	0.034400
6.3	0.004600	0.006440	0.009200	0.018400	0.036800
8	0.005000	0.007000	0.010000	0.020000	0.040000
10	0.005300	0.007500	0.010800	0.021600	0.043200
12.5	0.005700	0.008020	0.011600	0.023200	0.046400
16	0.010000	0.014000	0.020000	0.040000	0.080000
20	0.012500	0.017500	0.025000	0.050000	0.100000
25	0.015600	0.021840	0.031200	0.062400	0.124800
31.5	0.019700	0.027580	0.039400	0.078800	0.157600
40	0.025000	0.035000	0.050000	0.100000	0.200000
50	0.031300	0.043820	0.062800	0.125200	0.250400
63	0.039400	0.055160	0.078800	0.157600	0.315200
80	0.050000	0.070000	0.100000	0.200000	0.400000

**TABLA 2. LIMITES MAXIMOS DE NIVEL SONORO PARA OTROS VEHICULOS**

Categorías de Vehículos	Valores expresados en dBA
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para 8 plazas sentadas como máximo, además del asiento del conductor (M1)	80
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 plazas sentadas, además del asiento del conductor, y cuyo peso máximo no sobrepase las 3.5 toneladas.(M2)	
Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que no exceda de 3,5 TN. (N1)	81
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 plazas sentadas, además del asiento del conductor, y cuyo peso máximo exceda las 3,5 toneladas (M2)	
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 plazas sentadas, además del asiento del conductor, y cuyo peso máximo que exceda las 5 toneladas (M3)	82
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 plazas sentadas, además del asiento del conductor, y que tengan un peso máximo que exceda de 5 TN y cuyo motor tenga una potencia igual o superior a 147 Kw. (M2 y M3)	85
Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 3.5 TN, pero no exceda de12 toneladas. (N2).	
Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 12 TN (N3)	86
Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 12 toneladas y cuyo motor tenga una potencia igual o superior a 147 Kw. (N3)	88

### ANEXO III

#### NORMAS DE MEDICION Y VALORACION DE RUIDOS Y VIBRACIONES Y AISLAMIENTOS ACUSTICOS

##### ANEXO III. 1 MEDIDAS Y VALORACION DE RUIDOS Y VIBRACIONES

###### 1. Criterios de medición y valoración acústica en interiores (Inmisión)

###### 1.1. Criterios para la medición de ruido en el interior de los locales.

- a) La determinación del nivel de presión sonora se realizará y expresará en decibelios corregidos conforme a la red de ponderación normalizada, mediante la curva de referencia tipo A (dBA).
- b) Las medidas de los niveles de inmisión de ruido, se realizarán en el interior del local afectado y en la ubicación donde los niveles sea más altos, y si fuera preciso en el momento y la situación en que las molestias sean más acusadas.

Al objeto de valorar las condiciones más desfavorables, en las que se deberán realizar las medidas, el técnico actuante determinará el momento y las condiciones en que éstas deben realizarse. Como regla general, para ruidos que provengan del exterior se efectuará la medición con las ventanas abiertas y para el ruido que provenga del interior de la edificación, se efectuará la medición con las ventanas cerradas.

No obstante, a juicio del técnico actuante, si así lo considerase necesario, o por expresa solicitud del afectado, se realizarían las medidas bajo ambos considerandos, y se utilizarán como referencia aquellos que resulten más restrictivos. En el resultado de la valoración acústica deben quedar recogidas las razones justificativas de la necesidad de efectuar las dos valoraciones.

- c) Los titulares de las instalaciones o equipos generadores de ruidos facilitarán a los inspectores el acceso a instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos el proceso operativo.
- d) En previsión de los posibles errores de medición se adoptarán las siguientes precauciones:
  - Contra el efecto pantalla: El micrófono del sonómetro se colocará sobre un trípode y el observador se situará en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, que sea compatible con la lectura correcta del indicador de medida.

- Contra el efecto campo próximo o reverberante, para evitar la influencia de ondas estacionarias o reflejadas, se situará el sonómetro a más de 1,20 metros de cualquier pared o superficie reflectante. En caso de imposibilidad de cumplir con este

requisito, se medirá en el centro de la habitación y a no menos de 1,20 metros del suelo.

- Contra el posible efecto del viento en las mediciones con ventanas abiertas, el micrófono se protegerá con borla antiviento y se medirá la velocidad del viento y si ésta supera los 3 m/s se desestimará la medición.

- e) Las medidas de ruido se realizarán durante un periodo de 10 minutos, con sonómetro operando en respuesta rápida, valorando los índices  $L_{Aeq}$ ,  $L_{90}$ ,  $L_{impulse}$  ó  $L_{máximo}$ , tanto para los periodos con actividad ruidosa funcionando como para los periodos con actividad ruidosa parada.
- f) El número de determinaciones en el interior de los recintos en evaluaciones con ventanas cerradas, siempre que el espacio lo permita, será como mínimo de tres (3), o bien utilizando un sistema tipo jirafa giratoria, valorando la media energética de las determinaciones realizadas, realizando al menos cinco giros de 360°.
- g) En las mediciones de ruido con ventanas abiertas se ubicará el equipo de medición con su adecuado sistema de protección intemperie, en el centro del hueco de ventana totalmente abierta a nivel de la rasante del cerramiento, procediéndose a medir un período de tiempo tal que asegure que se han tenido presente las condiciones más desfavorables de afección sonora provocadas por la actividad en consideración y durante el tiempo necesario para su evaluación, esto es, 10 minutos con actividad ruidosa funcionando y 10 minutos con actividad ruidosa parada.
- h) En aquellos casos en que la actividad ruidosa tuviese una duración inferior a 10 minutos, el tiempo de medición deberá recoger de forma clara e inequívoca el período real de máxima afección, valorándose al menos un periodo de un minuto.
- i) En aquellos casos donde se detecte en el lugar de evaluación del problema de inmisión de ruidos la existencia de tonos puros, tanto con ventana abierta como con ventana cerrada, de acuerdo con la definición que se da en el Anexo IV de este Reglamento, se llevará a efecto una medición y valoración para comprobar la existencia de éstos y si se confirma su existencia se realizará la correspondiente ponderación en la evaluación acústica, corrigiéndose el valor del  $L_{Aeq}$  con +5 dBA, para la valoración del NAE.

La medición acústica para detectar la existencia de tonos puros seguirá la siguiente secuencia:

- Se colocará el sonómetro analizador en el local objeto de evaluación siguiendo las prescripciones definidas en el artículo 13.4 del presente Reglamento.

- Se realizará un análisis espectral del ruido existente, funcionando la fuente ruidosa entre las

bandas de tercio de octava comprendidas entre 20 y 10.000 Hz.

- El índice a valorar en cada una de las bandas será el Nivel Continuo Equivalente durante al menos 60 segundos en cada una de las bandas.

j) Para la medida de la posible existencia de ruidos impulsivos, se seguirán las siguientes secuencias:

- Se colocará el sonómetro en el local objeto de evaluación siguiendo las precauciones definidas en el presente Apartado.

- Se determinará, de entre los 10 minutos de medición con la actividad funcionando, aquel minuto cuyo  $L_{Aeq}$  sea más elevado ( $L_{Aeq}$  1 minuto)

- Se realizarán una serie de determinaciones del nivel sonoro colocando el detector del sonómetro en modo IMPULSE ( $L_{aim}$ ). En caso de no disponer el equipo del modo IMPULSE, se utilizará como índice de valoración en  $L_{max}$  corregido en 5 dBA ( $L_{impulse} = L_{max} + 5$ )

En esta posición se realizarán al menos tres determinaciones, valorándose la media aritmética de éstas. Este valor se definirá por  $L_{aim}$

- Se calculará el índice  $K_2 = L_{aim} - LAeq_{1min}$ . Siendo  $K_2$ , un índice corrector para la valoración de la molestia producida por los ruidos impulsivos.

1.2. Criterios de valoración de la afección sonora en el interior de los locales.

a) Para la valoración de la afección sonora por ruidos en el interior de los locales, se deberán realizar dos procesos de medición. Uno con la fuente ruidosa funcionando durante el período de tiempo de mayor afección, y otro en los períodos de tiempo posterior o anterior al de evaluación, sin la fuente ruidosa funcionando, al objeto de poder determinar los ruidos de fondo y los ruidos procedentes de la actividad origen del problema.

b) Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, teniendo presente el horario de funcionamiento de la actividad ruidosa, durante un período mínimo de 10 minutos, valorando su Nivel Continuo Equivalente  $L_{AeqT}$ . Si la fuente ruidosa funcionase de forma continua en periodos inferiores a 10 minutos, el periodo de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente, con un mínimo de valoración de 60 segundos.

c) Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa, manteniendo invariables los condicionantes del entorno de la medición. Durante el período de esta medición,

10 minutos, se determinará el ruido de fondo existente, dado por su Nivel Continuo Equivalente  $L_{AeqRF}$  así como el Nivel de Ruido de Fondo correspondiente, definido por su nivel percentil  $L90_{RF}$  en dBA.

d) El nivel sonoro procedente de la actividad ruidosa  $L_{AeqAR}$  se determinará por la expresión:

$$Leq_{AR} = 10 \lg \left( 10^{\frac{Leq_T}{10}} - 10^{\frac{Leq_{RF}}{10}} \right)$$

Si la diferencia entre  $L_{AeqT}$  y  $L_{AeqRF}$  es igual o inferior a 3 dBA, se indicará expresamente que el nivel de ruido procedente de la actividad ruidosa ( $L_{AeqAR}$ ) es del orden igual o inferior al ruido de fondo, no pudiéndose determinar con exactitud el  $L_{AeqAR}$ .

e) Para valorar los tonos puros se analizarán aquellas bandas ( $Leq_{fi}$ ) en que el nivel sonoro sea superior a las bandas anteriores ( $Leq_{fi-1}$ ) y posteriores a éste ( $Leq_{fi+1}$ ). Existirán tonos puros cuando:

- En los anchos de banda (25 - 125 Hz.) [ $f_1 = 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125$ ]

$$Leq_{f_1} \geq \frac{Leq_{f_{i-1}} + Leq_{f_{i+1}}}{2} + 15$$

- En los anchos de banda (160 - 400 Hz.) [ $f_1 = 160; 200; 250; 315; 400$ ]

$$Leq_{f_1} \geq \frac{Leq_{f_{i-1}} + Leq_{f_{i+1}}}{2} + 8$$

- En los anchos de banda superiores a 500 Hz.

$$Leq_{f_1} \geq \frac{Leq_{f_{i-1}} + Leq_{f_{i+1}}}{2} + 5$$

En caso de cumplirse una o varias de las condiciones anteriores, el valor de  $K_1$  será 5 dBA, siendo su valor 0 dBA en caso de no cumplirse ninguna de ellas.

f) Para evaluar la existencia de ruidos impulsivos y llevar a efecto las correcciones del NAE se seguirán los siguientes procedimientos operativos:

$$NAE = L_{AeqAR} + K_2$$

Si  $K_2 \leq 2$

No se realiza ninguna corrección

Si  $2 < K_2 \leq 4$  Se penalizará con 2 dBA

Si  $4 < K_2 \leq 6$  Se penalizará con 3 dBA

Si  $6 < K_2 \leq 8$  Se penalizará con 4 dBA

Si  $8 < K_2 \leq 10$  Se penalizará con 5 dBA

En las valoraciones que deban realizarse donde sea inviable parar las fuentes de ruido de fondo, procesos fabriles, ubicaciones próximas a vías rápidas, etc., donde «a priori» es inviable determinar de forma fehaciente el nivel continuo equivalente del ruido de fondo ( $L_{Aeq_{RF}}$ ) y de ahí poder determinar el ruido procedente de la fuente ruidosa en valoración, se seguirán alguno de los siguientes procedimientos:

- a) Se medirá y determinará la pérdida de energía acústica entre el foco emisor en valoración y el receptor. La afección acústica de la fuente ruidosa sobre el receptor vendrá dada por la diferencia entre la potencia acústica del foco emisor y la pérdida de la energía acústica.
  - b) Desarrollando cualquier otro procedimiento o sistema de acuerdo con el estado de la ciencia que a juicio de la Administración competente sea apropiado al caso.
2. Criterios de medición y valoración de emisiones acústicas en el ambiente exterior, producidas por cualquier fuente o actividad ruidosa (emisión).

2.1. Criterios de medición de la afección sonora en el exterior de los recintos:

- a) La determinación del nivel de presión sonora se realizará y expresará en decibelios corregidos conforme a la red de ponderación normalizada, mediante la curva de referencia tipo A (dBA).
- b) Las medidas de los niveles de emisión de ruido al exterior a través de los paramentos verticales de una edificación, cuando las fuentes emisoras de ruido están ubicadas en el interior del local o en fachadas de edificación, tales como ventiladores, aparatos de aire acondicionado, rejillas de ventilación, o bien a través de puertas de locales ruidosos, se realizarán a 1,5 metros de la fachada de éstas y a no menos de 1,20 metros del nivel del suelo. Siempre se elegirá la posición, hora y condiciones de mayor incidencia sonora.

En caso de estar situadas las fuentes ruidosas en azoteas de edificaciones, la medición se realizará a nivel del límite de la azotea o pretil de ésta, a una distancia de la fuente que será el doble de la dimensión geométrica mayor de la fuente a valorar. El micrófono se situará a 1,20 metros de altura y si existiese pretil, a 1,20 metros por encima del mismo. Cuando exista valla de separación exterior de la propiedad o parcela donde se ubica la fuente o fuentes ruidosas respecto a la zona de dominio público o privado, las mediciones se realizarán en el límite de dicha propiedad, ubicando el micrófono del sonómetro a 1,2 metros por encima de la valla, al objeto de evitar el efecto pantalla de la misma. Cuando no exista división parcelaria alguna por estar implantada la actividad en zona de dominio público, la medición se realizará en el límite del área asignada en la correspondiente

autorización o concesión administrativa y en su defecto, se medirá a 1,5 metros de distancia de la actividad.

c) Los ruidos de fondo y los ruidos procedentes de la actividad origen del problema. En previsión de posibles errores de medición se adoptarán las siguientes medidas:

- El micrófono se protegerá con borla anti-viento y se colocará sobre un trípode a la altura definida.

- Se medirá la velocidad del viento y si ésta es superior a 3 m/s se desestimará la medición.

- g) Las medidas de ruido se realizarán con sonómetros operando en respuesta lenta, utilizando como índice de evaluación el nivel percentil L10.
- h) Se deberá realizar dos procesos de medición de al menos quince (15) minutos cada uno; uno con la fuente ruidosa funcionando durante el período de tiempo de mayor afección, y otro en los períodos de tiempo posterior o anterior al de evaluación, sin la fuente ruidosa funcionando, al objeto de poder determinar los ruidos de fondo y los ruidos procedentes de la actividad origen del problema. En aquellos casos donde la fuente ruidosa funcione de forma continua en períodos inferiores a 15 minutos, el período de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente con un mínimo de un (1) minuto. Dada la importancia que en la valoración de este problema acústico tiene el ruido de fondo, en caso de no poder definir con claridad los períodos de menor ruido de fondo, se considerarán los comprendidos entre la 01:00 y las 05:00 horas del día, en caso que la actividad ruidosa tenga un funcionamiento en periodo nocturno. En otras circunstancias se seleccionará el periodo de tiempo más significativo.

2.2. Criterios de valoración de la afección sonora en el exterior de los recintos.

- a) Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, durante un período mínimo de 15 minutos, valorando su Nivel Percentil  $L_{10_T}$  en dBA. Si la fuente ruidosa funcionase de forma continua en periodos inferiores a 15 minutos, el periodo de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente, con un mínimo de valoración de 60 segundos.
- b) Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa, manteniendo invariables los condicionantes del entorno de la medición. Durante el período de esta medición, quince minutos, se determinará el ruido de fondo existente, dado por su nivel percentil  $L_{10_{RF}}$  en dBA.
- c) El nivel sonoro procedente de la actividad ruidosa

valorada por su L10AR, se determinará por la expresión:

$$L_{10,AR} = 10 \lg \left( 10^{\frac{L_{10,T}}{10}} - 10^{\frac{L_{10,RF}}{10}} \right)$$

Si la diferencia entre L10<sub>T</sub> y L10<sub>RF</sub> es igual o inferior a 3 dBA, se indicará expresamente que el nivel de ruido procedente de la actividad ruidosa (L10<sub>AR</sub>) es del orden igual o superior al ruido de fondo, no pudiéndose determinar con exactitud aquél.

3. Criterios de medición y valoración de la inmisión sonora en el ambiente exterior producida por cualquier causa, incluidos los medios de transporte.

3.1. Criterios de medición de los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior producidos por cualquier causa:

- a) El nivel de evaluación del ruido ambiental exterior a que están expuestas las edificaciones, se medirá situando el micrófono en el centro de las ventanas completamente abiertas de las dependencias de uso sensible al ruido, tales como dormitorios, salas de estar, comedores, despachos de oficinas y aulas escolares.
- b) En las zonas todavía no construidas, pero destinadas a edificaciones, se efectuarán las mediciones situando preferentemente el micrófono entre 3 y 11 metros de altura en el plano de emplazamiento de la fachada más expuesta al ruido.
- c) A pie de calle se efectuarán las mediciones situando el micrófono a 1.5 metros de altura y separándole lo más posible de las fachadas.
- d) Cuando las mediciones de los niveles sonoros sean realizadas en balcones o ventanas de fachadas, se realizará una corrección consistente en sustraer 3 dBA, para considerar el efecto del campo reflejado, en las determinaciones del valor a asignar al nivel de inmisión percibido, para poder realizar la comparación con los valores límites de la Tabla núm. 3 del Anexo I de la presente Ordenanza.
- e) Las medidas de los niveles sonoros se realizarán en continuo, durante períodos de al menos 120 horas, correspondientes a los episodios acústicamente más significativos, en función de la fuente sonora que tenga mayor contribución a los ambientes sonoros, a fin de verificar el correcto funcionamiento del equipo.
- f) En caso de realizar valoraciones de caracterizaciones acústicas de zonas, se determinará el número de puntos necesarios en función de las dimensiones de la misma, preferiblemente constituyendo los vértices de una cuadrícula de lado nunca superior a 250 metros.

g) Los micrófonos deberán estar dotados de elementos de protección, tales como pantallas antiviento o protectores contra lluvia y aves, debiendo realizarse las preceptivas calibraciones previas y posteriores al inicio y terminación del periodo de mediciones.

h) Los índices de valoración que se utilizarán serán el L<sub>Aeqd</sub> y el L<sub>Aeqn</sub>, correspondientes a cada uno de los días del periodo de medición, debiéndose asimismo valorar y representar la evolución horaria de los LAeq en cada uno de los puntos de medición.

3.2. Criterios de valoración de inmisión sonora en el ambiente exterior por ruidos de cualquier naturaleza.

- a) Será necesaria la valoración acústica, tanto previa como posterior a la implantación de cualquiera de las actividades descritas en el artículo anterior, que puedan producir un impacto ambiental acústico negativo.
- b) Se realizarán este tipo de valoraciones en los proyectos de caracterizaciones acústicas de zonas urbanas consolidadas, al objeto de poder asignar la Zonas de Sensibilidad Acústica que por su naturaleza y entorno corresponda.
- c) Los índices de valoración utilizados serán los niveles continuos equivalentes en sus periodos diurnos y nocturnos (L<sub>Aeqd</sub> y L<sub>Aeqn</sub>).
- d) En aquellos casos que fuese requerido, se valorarán así mismo, los indicadores L<sub>den</sub>, L<sub>day</sub>, L<sub>evening</sub> y L<sub>night</sub>, para los periodos día, tarde y noche, siguiendo los periodos de tiempo y penalizaciones descritas para los mismos en el Anexo IV de este Reglamento.
- e) Para definir el cumplimiento o no de los límites legales exigibles en cada caso, así como para valorar la zona de sensibilidad acústica que debe ser asignada a una determinada área urbanística, se deberá realizar la comparación entre los niveles de inmisión medidos de acuerdo con los criterios anteriormente expuestos, y los niveles límites definidos en la Tabla núm. 3 del Anexo I de la presente Ordenanza, para el periodo de tiempo en consideración.

4. Criterios de medición y valoración de vibraciones.

4.1. Criterios de medición de niveles de inmisión de vibraciones en el interior de los locales.

- a) La determinación de la magnitud de las vibraciones será la aceleración, valorándose ésta en m<sup>2</sup>. Se utilizará analizador espectral clase 1 o superior. Los equipos de medidas de vibraciones deben cumplir con la norma ISO-8041.
- b) Las mediciones se realizarán en tercios de octava para valores de frecuencia comprendidos entre 1 y 80 Hz., cumpliendo los filtros de medida lo exigido para el grado de precisión 1 en la Norma UNE-EN-61260: 1997, determinándose

para cada ancho de banda el valor eficaz de la aceleración en  $m^2$ .

- c) El número de determinaciones mínimas a realizar será de tres medidas de aceleración para cada valoración, seleccionando para ello la posición, hora y condiciones más desfavorables.
- d) El tiempo de medición para cada determinación será al menos de un (1) minuto.
- e) Para asegurar una medición correcta, además de las especificaciones establecidas por el fabricante de la instrumentación, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Elección de la ubicación del acelerómetro: El acelerómetro se debe colocar de forma que la dirección de medida deseada coincida con la de su máxima sensibilidad, generalmente en la dirección de su eje principal. Se buscará una ubicación del acelerómetro de manera que las vibraciones de la fuente lleguen al punto de medida por el camino más directo posible. Como regla general, se ubicará siempre en el plano vibrante y en dirección perpendicular a él, ya sea suelo, techo o paredes.

- Colocación del acelerómetro: El acelerómetro se debe colocar de forma que la unión con la superficie de vibración sea lo más rígida posible, admitiéndose los siguientes sistemas de montaje:

- Mediante un vástago roscado, embutido en el punto de medida.
- Pegar el acelerómetro al punto de medida, mediante una capa de cera de abejas.
- Colocación de un imán permanente, como método de fijación, cuando exista una superficie magnética plana.

- Influencia del ruido en los cables: Se ha de evitar el movimiento del cable de conexión del acelerómetro al analizador de frecuencias, así como los efectos de doble pantalla en dicho cable de conexión producidos por la proximidad a campos electromagnéticos.

- f) Todas las consideraciones que el responsable de la medición haya tenido en cuenta en la realización de la misma se harán constar en el informe.

#### 4.2. Criterios de valoración de las afecciones por vibraciones en el interior de los locales.

- a) Se llevarán a efecto dos evaluaciones diferenciadas, una primera con al menos tres medidas funcionando la fuente vibratoria origen del problema, y otra valoración de tres mediciones en los mismos lugares de valoración con la fuente vibratoria sin funcionar.
- b) Se calculará el valor medio de la aceleración en cada uno de los anchos de banda medidos para

cada una de las determinaciones, esto es, funcionando la fuente vibratoria y sin funcionar ésta.

- c) Se determinará la afección real en cada ancho de banda que la fuente vibratoria produce en el receptor. Para ello se realizará una sustracción aritmética de los valores obtenidos para cada valoración.
- d) Se procederá a comparar, en cada una de las bandas de tercios de octava, el valor de la aceleración obtenido en  $m/s^2$  con respecto a las curvas de estándares limitadores definidas en la Tabla núm. 4 y Gráfico 1 del Anexo I de la presente Ordenanza, según el uso del recinto afectado y el período de evaluación.
- e) Si el valor corregido de la aceleración, obtenido en  $m/s^2$  para uno o más de los tercios de octava, supera el valor de la curva estándar seleccionada, existirá afección por vibración, salvo en el caso de que los valores de la curva correspondiente a las mediciones con la máquina o fuente vibratoria sin funcionar fuesen superiores a la curva estándar aplicable, en cuyo caso se considerarán aquellos como circunstancia máxima admisible.

### ANEXO III. 2. MEDICION Y VALORACION DE AISLAMIENTOS ACUSTICOS

#### 1. Aislamientos acústicos a ruido aéreo.

- 1.1. Procedimiento de medida y valoración de los aislamientos acústicos en las edificaciones a ruido aéreo.

El procedimiento a seguir para la medida del aislamiento acústico a ruido aéreo es el definido por la Norma UNE EN-ISO 140 en su parte 4ª.

El procedimiento de valoración de aislamiento acústico a ruido aéreo seguirá lo establecido en la Norma ISO 717 parte 1ª, utilizando como valor referencial el índice de reducción sonora aparente corregido con el término de adaptación espectral a ruido rosa ( $R'w + C$ )

En aquellos casos, de recintos adyacentes, donde no existe superficie común de separación y se requiera realizar una valoración del aislamiento acústico a ruido aéreo, se aplicará la misma normativa, utilizando como valor referencial la diferencia de nivel normalizada aparente corregida, con el término de adaptación espectral a ruido rosa ( $D'n,w + C$ ).

#### 2. Aislamientos acústicos a ruidos de impacto estructural.

- 2.1. Procedimiento de medida y valoración de los aislamientos acústicos a ruido estructural.

a) Al objeto de comprobar el aislamiento estructural a ruido de impacto, se seguirá el siguiente procedimiento de medición:

- Se excitará el suelo del local emisor mediante una máquina de impactos que cumpla con lo establecido en el Anexo A de la Norma ISO 140 parte 7.

- En el recinto receptor se determinarán los niveles sonoros siguiendo los criterios establecidos en el artículo 14 del presente Reglamento, utilizando el procedimiento con ventanas cerradas.

b) Se seguirá lo definido en el apartado 3, del Artículo 12 del presente Reglamento, tomando como referencia el ruido generado por la máquina de impactos.

### 3. Aislamiento acústico de fachadas y cubiertas.

#### 3.1. Procedimiento de medida y valoración de aislamiento acústico de fachadas y cubiertas.

a) El procedimiento a seguir para la medida del aislamiento acústico bruto a ruido aéreo de los paramentos horizontales y verticales, colindantes con el exterior, es el definido por la Norma UNE-EN -ISO 140 en su parte 5.

b) El procedimiento de valoración del aislamiento acústico seguirá lo establecido en la Norma UNE-EN-ISO 717 Parte 1, utilizando como valoración referencial la Diferencia de nivel normalizado ponderado de elementos corregido con el término de adaptación espectral a ruido de tráfico  $C_{TR}$ :

$$D_{1S,2m,Tw} + C_{TR}$$

## ANEXO IV

### MEDIDAS DE NIVELES SONOROS PRODUCIDOS POR VEHICULOS A MOTOR

#### ANEXO IV. 1. METODOS Y APARATOS DE MEDIDA DEL RUIDO PRODUCIDO POR MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES.

##### 1. Aparatos de medida.

1.1. Se utilizará un sonómetro de alta precisión, clase 1, de acuerdo con las especificaciones de este Reglamento. La medida se efectuará con una red de ponderación y una constante de tiempo conformes, respectivamente, a la curva A y al tiempo de «respuesta rápida».

1.2. Se calibrará el sonómetro con referencia a una fuente de ruido estándar inmediatamente antes y después de cada serie de ensayos. Si el valor indicado por el sonómetro en uno de estos calibrados difiere en más de 1 dB del valor correspondiente medido en el último calibrado en campo acústico libre (es decir, en su calibrado anual), el ensayo e deberá considerar como no válido. La desviación efectiva será indicada en la comunicación relativa a la homologación.

1.3. La velocidad de giro del motor se medirá con tacómetro independiente, cuya exactitud será tal que

la cifra obtenida difiera en un 3%, como máximo, de la velocidad efectiva de giro.

##### 2. Condiciones de ensayo.

###### 2.1. Terreno de ensayo.

2.1.1. Las medidas se realizarán sobre un terreno despejado donde el ruido ambiental y el ruido del viento sean inferiores al menos en 10 dBA del ruido a medir. En el momento del ensayo no debe encontrarse en la zona de medida ninguna persona a excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar el resultado de la medida.

2.1.2. Se considerará como zona de medida apropiada todo lugar al aire libre, constituido por un área pavimentada de hormigón, asfalto o de otro material duro de fuerte poder de reflexión, excluyéndose la superficie de tierra, batida o no, y sobre la que pueda trazar un rectángulo cuyos lados se encuentren a tres metros como mínimo de los extremos de la motocicleta o ciclomotor y en el interior del cual no se encuentre ningún obstáculo notable: en particular se evitará colocar la motocicleta o ciclomotor a menos de un metro de un bordillo de acera cuando se mide el ruido de escape.

2.1.3. Las medidas no se realizarán en condiciones meteorológicas desfavorables. Si se utiliza una protección contraviento, se tendrá en cuenta su influencia sobre la sensibilidad y las características direccionales del micrófono.

###### 2.2. Vehículo

2.2.1. Antes de proceder a las medidas se pondrá el motor en sus condiciones normales de funcionamiento en lo que se refiere a:

2.2.1.1. Las temperaturas.

2.2.1.2. El reglaje.

2.2.1.3. El carburante.

2.2.1.4. Las bujías, el carburador, etc. (según proceda).

2.3. Si la motocicleta está provista de dispositivos que no son necesarios para su propulsión, pero que se utilizan cuando la motocicleta está en circulación normal en carretera, estos dispositivos deberán estar en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.

##### 3. Método de ensayo del ruido de las motocicletas y ciclomotores parados.

3.1. Naturaleza del terreno de ensayo-condiciones del lugar (ver figura 1).

3.1.1. Las medidas se realizarán con la motocicleta parada en una zona que no presente perturbaciones importantes en el campo sonoro.

3.1.2. Durante el ensayo no debe haber ninguna persona en la zona de medida, a excepción del observador y del conductor cuya presencia no debe perturbar el resultado de la medida.

3.2. Ruidos parásitos e influencia del viento.

3.3. Método de medida.

3.3.1. Número de medidas.

Se realizarán tres medidas como mínimo en cada punto.

No se considerarán válidas las medidas si la diferencia entre los resultados de tres medidas hechas inmediatamente una detrás de otra es superior a 2 dBA. Se anotará el valor más alto dado por estas tres medidas.

3.3.2. Posición y preparación de la motocicleta.

La motocicleta se colocará en el centro de la zona de ensayo, con la palanca de cambio de marcha en punto muerto y el motor embragado. Si el diseño de la motocicleta no permite respetar esta prescripción, la motocicleta se ensayará de acuerdo con las especificaciones del fabricante relativas al ensayo del motor con la motocicleta parada. Antes de cada serie de medidas se debe poner el motor en sus condiciones normales de funcionamiento, tal como lo defina el fabricante.

3.3.3. Medida del ruido en las proximidades del escape (ver figura 1).

3.3.3.1. Posición del micrófono.

3.3.3.1.1. La altura del micrófono respecto al suelo debe ser igual a la del orificio de salida de los gases de escape, pero en cualquier caso se limitará a un valor mínimo de 0,2 metros.

3.3.3.1.2. La membrana del micrófono se debe orientar hacia el orificio de salida de gases y se colocará a una distancia de 0,5 metros de él.

3.3.3.1.3. El eje de sensibilidad máxima del micrófono debe ser paralelo al suelo y formar un ángulo de  $45^\circ \pm 10^\circ$  con el plano vertical que determina la dirección de salida de los gases. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sonómetro en lo relativo a este eje. Con relación al plano vertical,

debe colocarse el micrófono de forma que se obtenga la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio de la motocicleta. En caso de duda se escogerá la posición que da la distancia máxima entre el micrófono y el contorno de la motocicleta.

3.3.3.1.4. En el caso de escapes de dos o más salidas que disten entre sí menos de 0,3 metros, se hace una sola medida quedando determinada la posición del micrófono con relación a la salida más alta desde el suelo.

3.3.3.1.5. Para las motocicletas cuyo escape consta de varias salidas, con sus ejes a distancias mayores 0,3 metros, se hace una medida para cada salida, como si cada una de ellas fuera única y se considerará el nivel máximo.

3.3.3.2. Condiciones de funcionamiento del motor.

3.3.3.2.1. El régimen del motor se estabilizará en uno de los siguientes valores:

- $S/2$ , si S es superior a 5.000 rpm.
- $3/4 S$ , si S es inferior o igual a 5.000 rpm.

3.3.3.2.2. Una vez alcanzado el régimen estabilizado, se lleva rápidamente el mando de aceleración a la posición de ralentí. El nivel sonoro se mide durante un período de funcionamiento que comprende un breve espacio de tiempo a régimen estabilizado, más toda la duración de la deceleración, considerando como resultado válido de la medida el correspondiente a la indicación máxima del sonómetro.

4. Interpretación de los resultados.

4.1. El valor considerado será el que corresponda al nivel sonoro más elevado. En el caso en que este valor supere en 1dB(A) el nivel máximo autorizado para la categoría a la que pertenece la motocicleta en ensayo, se procederá a una segunda serie de dos medidas. Tres de los cuatro resultados así obtenidos deberán estar dentro de los límites prescritos.

4.2. Para tener en cuenta la imprecisión de los aparatos de medida, los valores leídos en el aparato durante la medida se disminuirán en 1 dBA.

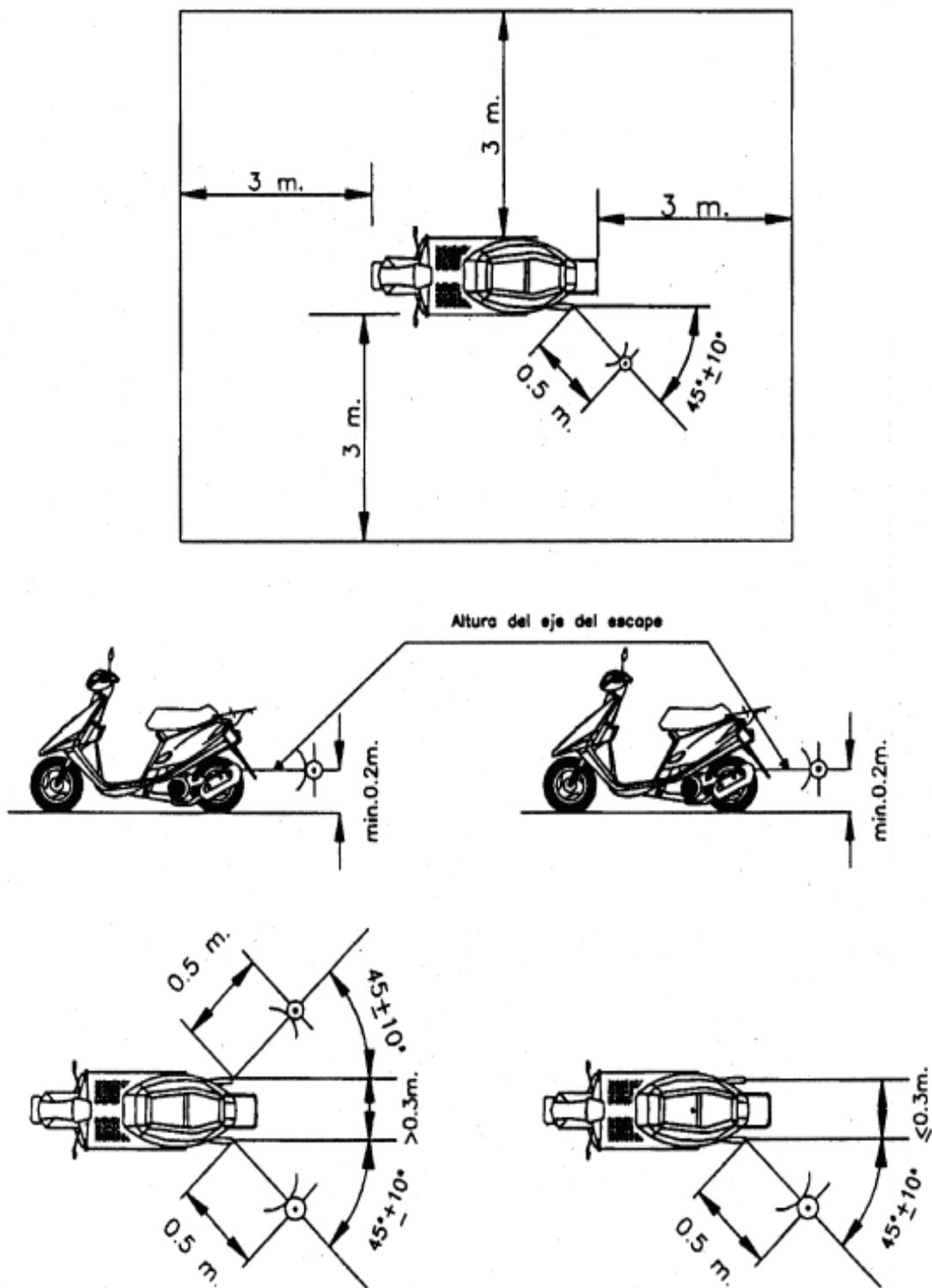


Figura 1. Posiciones para el ensayo de las motocicletas paradas

## **ANEXO IV.2 METODOS Y APARATOS DE MEDIDA DEL RUIDO PRODUCIDO POR LOS VEHICULOS DE CUATRO O MÁS RUEDAS.**

### **1. Aparatos de medida.**

- 1.1. Se utilizará un sonómetro de alta precisión, clase 1 de acuerdo con las especificaciones establecidas en este Reglamento. La medida se hará un factor de ponderación y una constante de tiempo conformes, respectivamente, a la curva A y al tiempo de «respuesta rápida».
- 1.2. El sonómetro será calibrado por referencia a una fuente de ruido estándar inmediatamente antes y después de cada serie de ensayos. Si el valor indicado por el sonómetro durante uno u otro de estos calibrados se aleja en más de 1 dB del valor correspondiente medido durante el último calibrado en campo acústico libre (es decir, durante el calibrado anual), el ensayo deberá ser considerado como no válido. La desviación efectiva será indicada en la comunicación relativa a la homologación.
- 1.3. El régimen del motor será medido por medio de un taquímetro independiente cuya precisión será tal que el valor obtenido no se aleje más del 3 por 100 del régimen efectivo de rotación.

### **2. Condiciones de ensayo.**

#### **2.1. Terreno de ensayo.**

- 2.1.1. Las medidas se harán sobre un terreno despejado donde el ruido ambiental y el ruido del viento sean inferiores al menos en 10 dBA del ruido a medir. Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar la medida.
- 2.1.2. Se considerará como zona de medida apropiada todo lugar al aire libre, constituido por un área pavimentada de hormigón, asfalto o de otro material duro de fuerte poder de reflexión, excluyéndose la superficie de tierra, batida o no, y sobre la que pueda trazar un rectángulo cuyos lados se encuentren a tres metros como mínimo de los extremos del vehículo y en el interior del cual no se encuentre ningún obstáculo notable: en particular se evitará colocar el vehículo a menos de un metro de un bordillo de acera cuando se mida el ruido de escape.
- 2.1.3. Las medidas no deben realizarse con condiciones meteorológicas desfavorables. Si se utiliza una envoltura contra el viento, se tendrá en cuenta su influencia sobre la sensibilidad y las características direccionales del micrófono.

#### **2.2. Vehículos.**

- 2.2.1. Las medidas se harán estando los vehículos en vacío y, salvo en el caso de los vehículos inseparables, sin remolque o semirremolque.
- 2.2.2. Antes de las medidas el motor deberá alcanzar sus condiciones normales de funcionamiento en lo referente a:
  - 2.2.2.1. Las temperaturas.
  - 2.2.2.2. Los reglajes.
  - 2.2.2.3. El carburante.
  - 2.2.2.4. Las bujías, el o los carburadores, etc. (según el caso).
- 2.2.3. Si el vehículo tiene más de dos ruedas motrices, se ensayarán tal y como se supone que se utiliza normalmente en carretera.
- 2.2.4. Si el vehículo está equipado de dispositivos que no son necesarios para su propulsión, pero son utilizados cuando el vehículo circula normalmente por carretera, estos dispositivos deberán estar en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.

### **3. Método de ensayo del ruido emitido por el vehículo parado.**

#### **3.1. Medida del ruido emitido por el vehículo parado.**

- 3.1.1. Naturaleza del terreno de ensayo. Condiciones ambientales.
  - 3.1.1.1. Las medidas se efectuarán sobre el vehículo parado en una zona tal que el campo sonoro no sea perturbado notablemente.
  - 3.1.1.2. Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar la medida.
- 3.1.2. Ruidos parásitos e influencia del viento.

Los niveles de ruido ambiental en cada punto de medida, deben ser al menos 10 dBA por debajo de los niveles medidos en los mismos puntos en el curso del ensayo.
- 3.1.3. Método de medida.
  - 3.1.3.1. Número de medidas.

Serán efectuadas tres medidas, al menos, en cada punto de medición. Las medidas sólo serán consideradas válidas si la desviación entre los resultados de las tres medidas, hechas inmediatamente una después de la otra, no

es superior a 2 dBA. Se retendrá el valor más elevado obtenido en estas tres medidas.

### 3.1.3.2. Puesta en posición y preparación del vehículo.

El vehículo será colocado en el centro de la zona de ensayo, la palanca de cambio de velocidades colocada en el punto muerto y el embrague conectado. Si la concepción del vehículo no lo permite, el vehículo será ensayado de acuerdo con las especificaciones del fabricante relativas al ensayo estacionario del motor. Antes de cada serie de medidas el motor debe ser llevado a sus condiciones normales de funcionamiento, tal y como han sido definidas por el fabricante.

### 3.1.3.3. Medidas de ruido en proximidad del escape (ver figura 2).

#### 3.1.3.3.1. Posiciones del micrófono.

3.1.3.3.1.1. La altura del micrófono sobre el suelo debe ser igual a la del orificio de salida de los gases de escape, pero no debe ser nunca inferior a 0,2 metros.

3.1.3.3.1.2. La membrana del micrófono debe ser orientada hacia el orificio de salida de los gases y colocada a una distancia de 0,5 metros de este último.

3.1.3.3.1.3. El eje de sensibilidad máxima del micrófono debe ser paralelo al suelo y formar un ángulo de  $45^\circ \pm 10^\circ$  con el plano que determina la dirección de salida de los gases. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sonómetro en lo relativo a este eje. Con relación al plano vertical, debe colocarse el micrófono de forma que se obtenga la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio del vehículo. En caso de duda se escogerá la disposición que da la distancia máxima entre el micrófono y el perímetro del vehículo.

3.1.3.3.1.4. Para los vehículos que tengan un escape con varias salidas espaciadas entre sí menos de 0,3 metros, se hace una única medida, siendo determinada la posición del micrófono con relación a la salida más próxima a uno de los bordes extremos del vehículo o, en su defecto, por la relación a la salida situada más alta sobre el suelo.

3.1.3.3.1.5. Para los vehículos que tengan una salida del escape vertical (por ejemplo, los vehículos industriales) el micrófono debe

ser colocado a la altura de la salida. Su eje debe ser vertical y dirigido hacia arriba. Debe ir situado a una distancia de 0,5 metros del lado del vehículo más próximo a la salida de escape.

3.1.3.3.1.6. Para los vehículos que tengan un escape de varias salidas espaciadas entre sí más de 0,3 metros, se hace una medición para cada salida, como si fuera la única, y se retiene el valor más elevado.

#### 3.1.3.3.2. Condiciones de funcionamiento del motor.

3.1.3.3.2.1. El motor debe funcionar a un régimen estabilizado igual a  $3/4 S$  para los motores de encendido por chispa y motores diesel.

3.1.3.3.2.2. Una vez que se alcance el régimen estabilizado, el mando de aceleración se lleva rápidamente a la posición de ralentí. El nivel sonoro se mide durante un período de funcionamiento comprendiendo un breve período de régimen estabilizado y toda la duración de la deceleración, siendo el resultado válido de la medida aquél que corresponda al registro máximo del sonómetro.

#### 3.1.3.3.3. Medida del nivel sonoro.

El nivel sonoro se mide en las condiciones prescritas en el párrafo 3.1.3.3.2. anterior. El valor medido más alto es anotado y retenido.

## 4. Interpretación de los resultados.

4.1. Las medidas del ruido emitido por un vehículo en marcha serán consideradas válidas si la desviación entre las dos medidas consecutivas de un mismo lado del vehículo no es superior a 2 dBA.

4.2. El valor retenido será aquél correspondiente al nivel sonoro más elevado. En el caso en que este valor fuese superior en 1 dBA al nivel máximo autorizado, para la categoría a la cual pertenece el vehículo a ensayar, se procederá a una segunda serie de dos medidas. Tres de los cuatro resultados así obtenidos deberán estar en el límite prescrito.

4.3. Para tener en cuenta de la imprecisión de los aparatos de medida, los valores leídos sobre los aparatos durante la medida deben ser disminuidos 1 dBA.

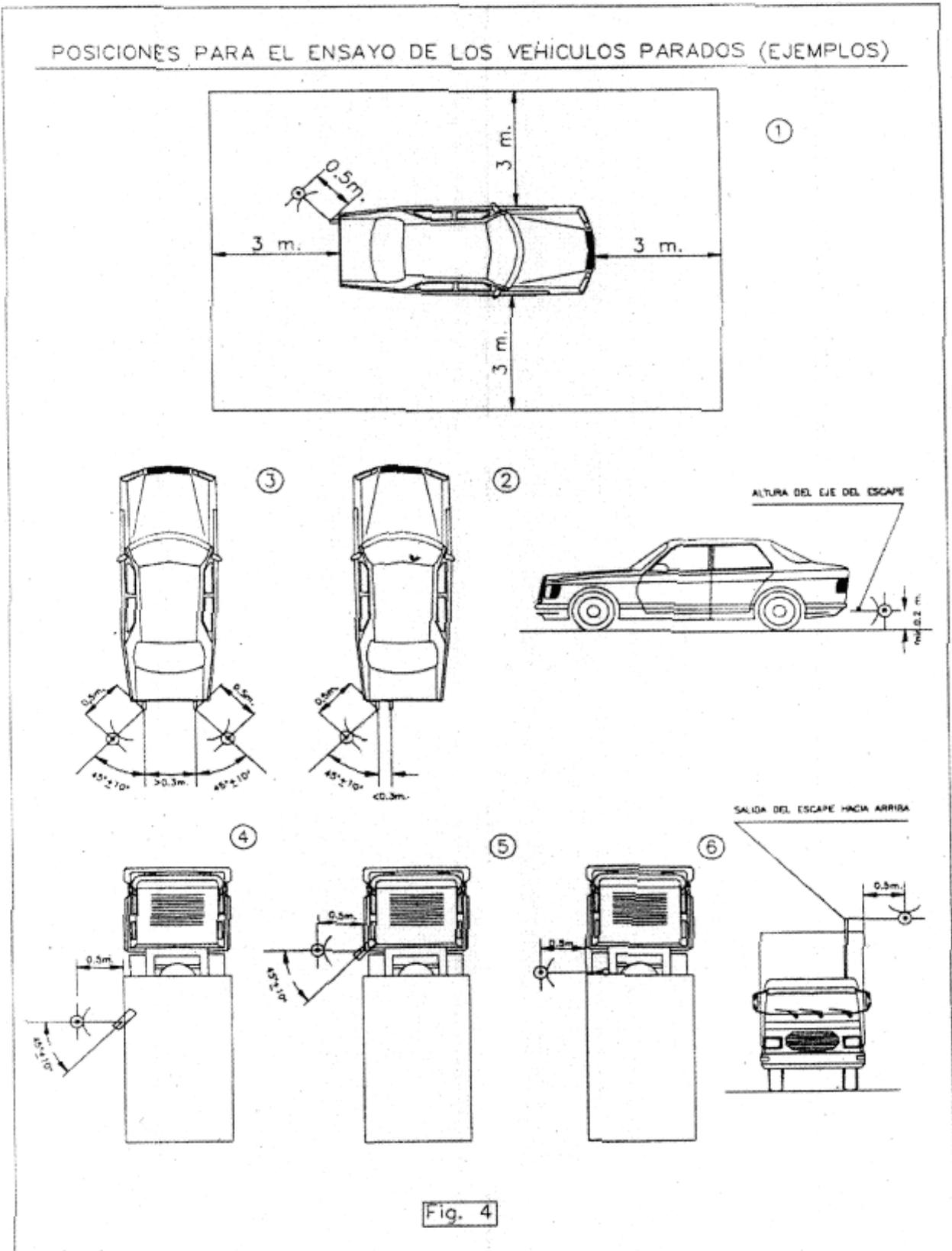


Figura 2. Posiciones para el ensayo de los vehículos parados

## ANEXO V

## DEFINICIONES

A efectos del presente Reglamento se establecen los siguientes Conceptos y Unidades:

- Diferencia de Nivel Estandarizada D<sub>1s, 2m, nT</sub>

Es la diferencia de niveles, en decibelios, correspondiente a un valor de referencia del tiempo de reverberación en el local de recepción:

$$D_{2m,nT} = D_{2m} + 10 \lg \left( \frac{T}{T_0} \right) \text{ dB}$$

donde  $T_{0=0,5 \text{ s}}$

- Diferencia de Niveles Normalizados Aparentes D<sub>n</sub>:

Es la diferencia de niveles, en decibelios, correspondiente a un área de absorción de referencia en el recinto receptor:

$$D_n = D - 10 \lg \frac{A}{A_0} \text{ dB}$$

donde

D es la diferencia de niveles, en decibelios;

A es el área de absorción acústica equivalente del recinto receptor, en metros cuadrados;

A<sub>0</sub> es el área de absorción de referencia, en metros cuadrados (para recintos en viviendas o recintos de tamaño comparable:  $A_{0=10 \text{ m}^2}$ )

- Diferencia de Niveles Normalizados Ponderados D<sub>n,w</sub>:

Es la magnitud global de la diferencia de nivel normalizada aparente D<sub>n</sub>, valorada de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Diferencia de Niveles Normalizados Ponderada Corregida con el Término de Adaptación Espectral C. D<sub>n, w + C</sub>

Es el valor de la magnitud global D<sub>n,w</sub> corregido con el término de adaptación espectral a ruido rosa ponderado A, según la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Diferencia de Nivel Normalizado Ponderados de elementos D<sub>1S, 2m, nT, w</sub>;

Es la magnitud global de la diferencia de nivel estandarizada, D<sub>1S, 2m, nT, w</sub>, valorada de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Diferencia de Nivel Normalizado Ponderados de Elementos Corregido con el Término de Adaptación Espectral C, D<sub>1S, 2m, nT, w + C</sub>

Es el valor de la magnitud global D<sub>1S,2m,nT,w</sub> corregido con el término de adaptación espectral a ruido rosa ponderado A, según la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Ensayo:

Operación técnica que consiste en la determinación de

una o varias características de un producto, proceso, instalación o servicio, basándose en un procedimiento específico.

- Ensayo Acústico:

Operación técnica basada en una sistemática de mediciones acústicas, cuyo objetivo es la determinación de un índice de valoración acústico.

- Espectro de Frecuencia:

Es la representación de la distribución energética de un ruido en función de sus frecuencias componentes.

- Estudio Acústico:

Es el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruidos y vibraciones.

- Frecuencia: f

Es el número de pulsaciones por segundo de una onda acústica senoidal. Es equivalente a la inversa del periodo.

- Frecuencia Fundamental:

Es la frecuencia de la onda senoidal componente de una onda acústica compleja, cuya presión acústica frente a las restantes ondas componentes es máxima.

- Frecuencias Preferentes:

Son las indicadas en la norma UNE 74.002.78, entre 100 y 5000 Hz. Para tercios de octava son: 100, 125, 160, 200, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 3150, 4000 y 5000 Hz.

Índice de Reducción Sonora Aparente R':

Es 10 veces el logaritmo decimal del cociente entre la potencia acústica  $W_1$  incidente sobre la pared en ensayo y la potencia acústica total transmitida al recinto receptor si, además de la potencia sonora  $W_2$  transmitida a través del elemento separador, es significativa la potencia sonora  $W_3$  transmitida a través de elementos laterales de otros componentes;

$$R' = 10 \lg \frac{W_1}{W_2 + W_3} \text{ dB}$$

se expresa en decibelios:

- Índice Ponderado de Reducción Sonora Aparente R'<sub>w</sub>,

Es la magnitud global del índice de reducción sonora aparente R' valorado de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Índice de Reducción Sonora Aparente Corregido con el Término de Adaptación Espectral C. R'<sub>w+C</sub>

Es el valor de la magnitud global R' w corregida con el término de adaptación espectral a ruido rosa ponderado A, según la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Inspección:

Examen de un diseño de producto, servicio, proceso o instalación, y la determinación de su conformidad con requisitos específicos o bien con requisitos generales basándose en un juicio profesional.

- K1:

Es el índice corrector para la valoración de las molestias producida por ruidos con componentes tonales.

- K2:

Es el índice corrector para la valoración de la molestia producida por los ruidos impulsivos.

- Nivel Acústico de Evaluación, NAE.:

NAE es un parámetro que trata de evaluar las molestias producidas en el interior de los locales por ruidos fluctuantes procedentes de instalaciones o actividades ruidosas.

Su relación con el nivel equivalente (LAeq) se establece mediante:

$$NAE = L_{Aeq} + A$$

Siendo A el mayor entre los valores de las correcciones P1, K1 y K2.

- L<sub>Aeq</sub>:

Nivel Continuo Equivalente en dBA procedente del foco emisor de ruido objeto de medición, durante el tiempo de evaluación.

- L90:

Es el nivel sonoro alcanzado o sobrepasado el 90% del tiempo.

- Leq, Nivel Continuo Equivalente:

Se define como el nivel de un ruido constante que tuviera la misma energía sonora de aquél a medir durante el mismo período de tiempo. Su fórmula matemática es:

$$Leq = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P^2(t) dt}{P_0^2} \right] dB$$

T = Período de medición = t2- t1.

P (t) = Presión sonora en el tiempo.

P0 = Presión de referencia (2\* 10<sup>-5</sup>Pa).

- Nivel día-tarde-noche Lden

El nivel día-tarde-noche L<sub>den</sub> en decibelios (dB) se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{den} = 10 \log \left( \frac{1}{24} \right) (12 \times 10^{L_{day}/10} + 4 \times 10^{(L_{evening}+5)/10} + 8 \times 10^{(L_{night}+10)/10})$$

donde

- L<sub>day</sub>

es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos diurnos de un año,

- L<sub>evening</sub>

es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos vespertinos de un año,

- L<sub>night</sub>

es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos nocturnos de un año, donde, al día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas.

- Nivel de Emisión al Exterior NEE:

Es el nivel de ruido medido en el exterior del recinto donde está ubicado el foco ruidoso, que es alcanzado o sobrepasado el 10% del tiempo de medida (L10), medido durante un período mínimo de 15 minutos, habiéndose corregido el ruido de fondo.

- Nivel Percentil: LN

Indican los niveles de ruido lineal o ponderado A, que han sido alcanzados o sobrepasados en N% del tiempo.

- L10; Nivel de ruido, alcanzado o sobrepasado el 10% del tiempo.
- L50; Nivel de ruido, alcanzado o sobrepasado el 50% del tiempo.
- L90; Nivel de ruido, alcanzado o sobrepasado el 90% del tiempo.

- Nivel de Presión Acústica SPL, LP:

LP o SPL. Unidad el dB. Se define mediante la expresión siguiente:

$$L_p = SPL = 20 \log \left( \frac{P}{P_0} \right)$$

Donde: P es la presión acústica considerada en Pa.

P0 es la presión acústica de referencia (2\* 10<sup>-5</sup>Pa).

- Nivel Sonoro en dBA.

Se define el nivel sonoro en dBA como el nivel de presión sonora, modificado de acuerdo con la curva de ponderación A, que corrige las frecuencias ajustándolas a la curva de audición del oído humano.

Fr. Central (Hz)	31,5	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
A <sup>c</sup> Relativa de atenuación (dB)	-39,4	-29,2	-16,1	-8,8	-3,2	0	1,2	1	-1,1

- Nivel Sonoro Corregido Día-Noche. LDN:

$$LDN = 10 \log \left( \frac{1}{24} \right) \left[ 16 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right]$$

Leq<sub>d</sub> = Nivel sonoro medio diurno (7 - 23 hr).

$Leq_N$  = Nivel sonoro medio nocturno (23 - 7 Hr.).

- Nivel Sonoro Medio Diurno,  $L_{AeqD}$ :

Es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, definido en la Norma UNE-EN-ISO 1996-2:1997, determinado a lo largo del período de 7 - 23 Hr.

- Nivel Sonoro Medio Nocturno,  $L_{AeqN}$ ,

Es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, definido en la Norma UNE-EN-ISO 1996-2:1997, determinado a lo largo del período de 23 - 7 Hr.

- Octava:

Es el intervalo de frecuencias comprendido entre una frecuencia determinada y otra igual al doble de la anterior.

- P:

Factor corrector utilizado en la valoración del NAE, para valorar las molestias producidas por los ruidos en aquellos casos de bajos niveles de ruido de fondo.

- Reverberación:

Es el fenómeno de persistencia del sonido en un punto determinado del interior de un recinto, debido a reflexiones sucesivas en los cerramientos del mismo.

- Ruido:

Es una mezcla compleja de sonidos con frecuencias fundamentales diferentes. En un sentido amplio puede considerarse ruido cualquier sonido que interfiere en alguna actividad humana.

- Ruido Blanco y Ruido Rosa:

Son ruidos utilizados para efectuar las medidas normalizadas. Se denomina ruido blanco al que contiene todas las frecuencias con la misma intensidad. Su espectro en tercios de octava es una recta de pendiente 3 dB/octava. Si el espectro en tercios de octava es un valor constante, se denomina ruido rosa.

- Ruido de Fondo:

Es el nivel de ruido medido en un lugar cuando la actividad principal generadora de ruido objeto de la evaluación está parada. El ruido de fondo se puede expresar por cualquier índice de evaluación,  $Leq$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{90}$ , etc.

- Sonido:

Es la sensación auditiva producida por una onda acústica. Cualquier sonido complejo puede considerarse como resultado de la adición de varios sonidos producidos por ondas senoidales simultáneas.

- Sustracción de Niveles Energéticos:

En dB, se puede calcular numéricamente, aplicando la siguiente expresión:

$$SPL_T = SPL_1 + SPL_2$$

de donde:

$$SPL_2 = 10 \text{ LOG} \left[ 10^{\frac{SPL_T}{10}} - 10^{\frac{SPL_1}{10}} \right]$$

También se puede calcular aproximadamente, utilizando la siguiente expresión:

$$SPL_2 = SPL_T - B$$

donde B se determina mediante la siguiente tabla:

Diferencia de niveles $SPL_T - SPL_1$	Valor numérico B (dB)
Más de 10 dB	0
De 6 a 9 dB	1
De 4 a 5 dB	2
3 dB	3
2 dB	5
1 dB	7

- Tiempo de reverberación: TR

Es el tiempo en el que la presión acústica se reduce a la milésima parte de su valor inicial (tiempo que tarda en reducirse el nivel de presión en 60 dB una vez cesada la emisión de la fuente sonora). Es función de la frecuencia. Puede calcularse, con aproximación suficiente, mediante la siguiente expresión:

$$T_R = 0,163 \frac{V}{A}$$

donde:

V: es el volumen del local en m<sup>3</sup>.

A: es el área de absorción equivalente del local m<sup>2</sup>.

- Tono Puro:

Cualquier sonido que pueda ser percibido como un tono único o una sucesión de tonos únicos.

- Ruidos Impulsivos.

Aquel sonido de muy corta duración, generalmente inferior a 1 segundo, con una abrupta subida y rápida disminución del nivel sonoro.

## ANEXO VI

### PROTOCOLO MUNICIPAL SISTEMA TRANSMISIÓN DE DATOS TELEMÁTICA

El presente protocolo para el sistema de transmisión de datos vía telemática se redacta en el marco de la nueva reglamentación sobre Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. El Decreto 326/2003, de 25 de Noviembre, en su Título IV Normas de Prevención Acústica, Capítulo III, Artículo 41. Instalación de Equipos Limitadores- Controladores Acústicos. Donde en su apartado e), en

cuanto a sistemas de inspección insta al Ayuntamiento a establecer un protocolo sobre la transmisión de datos y de las sesiones ruidosas que han tenido lugar en la actividad donde esté ubicado dicho equipo.

El coste de dicha transmisión telemática deberá ser asumido por el titular de la actividad.

A fin de asegurar su buen funcionamiento y el de la actividad en cuanto a emisión de niveles ruidosos se refiere, se exige al fabricante de equipos que cumpla los siguientes requisitos:

- Homologación de los equipos respecto a la norma que le sea de aplicación.
- Disponer de servicio técnico en la Comunidad Autónoma de Andalucía que garantice a los usuarios de estos equipos un permanente servicio de reparación o sustitución de estos en caso de avería.

El titular de la actividad será responsable del correcto funcionamiento del equipo limitador-controlador, para lo cual mantendrá un servicio permanente de mantenimiento que le permita en caso de avería de este equipo la reparación o sustitución en el plazo máximo de una semana desde la constatación de la avería.

Así mismo será responsable de tener un ejemplar de libro de incidencias del Limitador, sellado por la Administración Municipal, el cual estará a disposición de los técnicos municipales responsables de los servicios de inspección que lo soliciten, en el cual quedarán reflejadas cualquier anomalía sufrida por el equipo, así como su reparación o sustitución por el servicio oficial de mantenimiento, con indicación de fecha y técnico responsable.

Protocolo establecido:

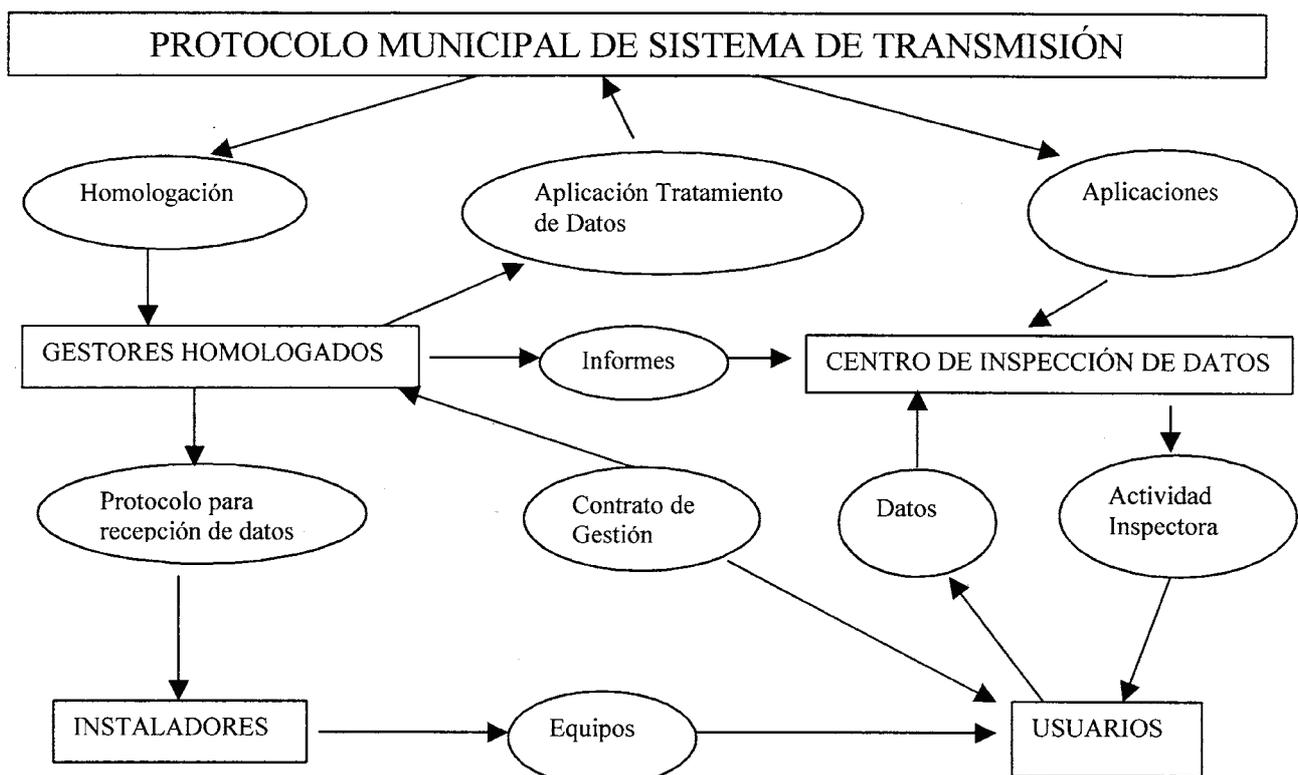
El Ayuntamiento de Huelva, por medio del Servicio Municipal de Medio Ambiente, homologará y por lo tanto establecerá una serie de Gestores con el fin de gestionar todos los datos de la red de limitadores que se encuentren en funcionamiento en el término municipal de Huelva. Dichos Gestores facilitarán al Ayuntamiento de Huelva (Servicio Municipal de Medio Ambiente) una aplicación específica de tratamiento de datos y fijarán un protocolo interno de comunicación en cuanto a la recepción de datos para los fabricantes de limitadores.

Los gestores tendrán un contrato de gestión con los usuarios para la transmisión de datos desde los equipos de las actividades al centro de control establecido, dicho coste será asumido por el titular de la actividad.

Los instaladores/suministradores de los equipos a los usuarios de actividades deberán disponer de un servicio técnico de mantenimiento del fabricante. Dicho fabricante deberán ajustarse al protocolo de comunicación del gestor.

El Ayuntamiento de Huelva, a través de su Servicio Municipal de Medio Ambiente determinará un Centro de Inspección de Datos, el cual deberá estar dotado de las aplicaciones necesarias para la inspección de actividades en cuanto a sesiones ruidosas se refiere.

Los usuarios estarán obligados, y siempre que le sean solicitados informes desde el centro de Inspección, a facilitar los datos del Gestor para que este a su vez realice los informes pertinentes al Centro de Inspección del Ayuntamiento.



### Datos básicos que debe de soportar el sistema y la aplicación de Inspección de Actividades.

- Obligatoriedad de la transmisión telemática de todas las sesiones ruidosas en la actividad, con indicación de fecha, hora de inicio y cierre de sesión, niveles producidos y calibraciones del sistema.
- La transmisión se producirá en el momento del cierre de la sesión, en el caso de que no fuera posible la transmisión por el corte de suministro eléctrico al equipo, lo deberá de realizar la próxima vez que reciba suministro eléctrico.
- Los datos deberán ser enviados al centro de Inspección del Ayuntamiento de forma que los inspectores puedan acceder a la totalidad de los datos que existan en cada uno de los equipos. Estos datos deberán ser exportables a hoja de calculo o procesador de textos para su posterior procesado o análisis por los servicios municipales.
- Junto con los datos de los equipos deberá existir un análisis de los principales incidencias de funcionamiento de las actividades, que incluirá como mínimo:
  - Falta de mensajería por parte del equipo emisor.
  - Funcionamiento anómalo del sistema sonográfico.
  - Incidencias de nivel (tanto por superación como por presentación de niveles excesivamente bajos).
  - Superación o anomalías en el horario autorizado para la actividad.
- Para ello el Ayuntamiento suministrará a las actividades los parámetros de funcionamiento que les correspondan y las tolerancias ante las que debe quedar reflejada la incidencia.
- La no transmisión de los datos telepáticamente será considerada una falta muy grave y sancionada conforme al correspondiente régimen sancionador.
- El sistema de transmisión telemático deberá permitir su funcionamiento automático con el objeto de evitar manipulaciones externas y posibles alteraciones de los datos transmitidos.
- El coste de transmisión y funcionamiento del sistema deberá ser asumido en su totalidad por los titulares de las actividades.

### Requerimientos del sistema de homologación de Gestores de Transmisión de Datos.

1. Los Gestores deberán poner a disposición del Servicio Municipal de Medio Ambiente la aplicación informática capaz de recibir y procesar los datos almacenados en los equipos limitadores recogidos en cada sesión ruidosa.
2. La aplicación deberá estar capacitada para recibir directamente los datos transmitidos desde los titulares de las actividades obligadas.
3. Los Gestores deberán de dar el alta en la aplicación a todos aquellos titulares que contraten con ellos la gestión de la transmisión en función de los parámetros

de funcionamiento de la actividad y las tolerancias ante las que deberán saltar las incidencias, facilitados por el Servicio Municipal de Medio Ambiente.

4. La aplicación deberá indicar las incidencias que, en función de lo expuesto en el punto anterior, hayan acontecido en las diferentes sesiones ruidosas.
5. Los Gestores deberán disponer de los medios técnicos y humanos capaces de, a indicación de los titulares de las actividades y, estos, a requerimiento del Servicio Municipal de Inspección, justificar mediante certificación el correcto funcionamiento de los equipos y de la transmisión.
6. Los gestores deberán poner a disposición de los instaladores y del Servicio Municipal de Medio Ambiente el protocolo que los datos deben cumplir para la correcta transmisión.

### ANEXO VII.

#### MODELO Nº 1

#### CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL N.A.E.

(Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A.<sup>1</sup> y Orden de 29/06/04)

D. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Colegiado  
 nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

#### CERTIFICA:

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración y evaluación del NAE correspondiente a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las que siguen:

- Actividad: \_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento<sup>2</sup> : \_\_\_\_\_

- Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

<sup>2</sup> Deberá indicarse calle, número, etc., donde se emplaza la actividad.

- Nivel sonoro total medido en el origen <sup>3</sup> (dBA): \_\_\_\_\_
- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_
- Expte de licencia de apertura nº \_\_\_\_\_

- 2º Que las mediciones para la valoración y evaluación del NAE de la actividad en los receptores indicados en este certificado han sido efectuadas con la instrumentación, metodología y prescripciones establecidas en el R.P.C.C.A.A.
- 3º Que se adjuntan croquis acotado con la ubicación e identificación de los focos ruidosos y puntos de medición del nivel sonoro total en el origen indicado en el apartado 1º de este certificado.
- 4º Que se adjuntan croquis acotado con la ubicación e identificación de los puntos del local receptor en donde se han efectuado las mediciones correspondientes a las valoraciones y evaluaciones del NAE realizadas, acotando la distancia emisor – receptor.
- 5º Que se adjuntan los valores de las mediciones acústicas correspondientes a los indicadores y parámetros especificados en los puntos 1.1.e); 1.1.f); 1.1.i); 1.1.j); 1.2.e) y 1.2.f) del Anexo III.1 del R.P.C.C.A.A.
- 6º Que se adjunta informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A) del Anexo de la Orden de 29.06.04 en relación con el informe de prevención acústica.
- 7º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando para ello la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en todos los instrumentos de medición y calibradores sonoros empleados, así como el certificado de acreditación, en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29.06.04.
- 8º Que los resultados finales de las mediciones en los receptores evaluados han sido los siguientes:

	Nº de valoración	Nº 1	Nº2	Nº 3	Nº 4
	Uso correspondiente al receptor				
	Fecha y Hora de medición				
	Posición de las ventanas en receptor				
<b>a</b>	Limites para el NAE (dBA): - Ventanas cerradas: Tabla nº 1 del Anexo I - Ventanas abiertas: <b>c</b> + 5 (Art. 23 RPCCAA)				
<b>b</b>	Leq <sub>T</sub> (dBA) T = 10'' Actividad funcionando				
<b>c</b>	Leq <sub>RF</sub> (dBA) T = 10' Actividad parada				
<b>d</b>	Corrección por bajo NRF (L90 <sub>tr</sub> ) P (0, 1, 2, o 3)				
<b>e</b>	Corrección por tonos puros K 1 (0 o 5)				
<b>f</b>	Corrección por tonos impulsivos K 2 (0, 2, 3, 4, o 5)				
<b>g</b>	Corrección a aplicar (factor <b>A</b> ) (Art. 22.3 RPCCAA)				

- 3 Nivel sonoro total Leq(dBA) de 1 minuto en respuesta fase correspondiente al funcionamiento de la actividad y medido en el recinto o zona donde se encuentran los focos ruidosos. Si estos se encuentran emplazados en distintas zonas del interior de la actividad separadas acústicamente, indíquese el Leq (dBA) correspondiente en cada zona. Si estos se encuentran en el exterior y separados, indíquese el Leq(dBA) a 1 metro de ellos en cada una de las rectas que unen dichos focos con cada receptor evaluado. Si se encuentran en el exterior y agrupados, considérese el conjunto como una unidad e indíquese el Leq(dBA) a 1 metro del conjunto, en cada una de las rectas que lo unen con el receptor evaluado.

<b>h</b>	Leq <sub>AR</sub> (dBA) Procedente de la actividad Leq <sub>AR</sub> = 10 lg ( 10 <sup>0.1b</sup> – 10 <sup>0.1c</sup> )				
<b>i</b>	NAE (dBA) = Leq <sub>AR</sub> + A = <b>h + g</b>				

**EVALUACIÓN DEL NAE CON VENTANAS CERRADAS:**

Si <b>c ≤ a</b> e <b>i ≤ a</b> NO HAY AFECCIÓN				
Si <b>c ≤ a</b> e <b>i &gt; a</b> SÍ HAY AFECCIÓN				
Si <b>c &gt; a</b> e <b>i ≤ c</b> NO HAY AFECCIÓN				
Si <b>c &gt; a</b> e <b>i &gt; c</b> SI HAY AFECCIÓN				

**EVALUACIÓN DEL NAE CON VENTANAS ABIERTAS:**

Si <b>i ≤ a (a = c + 5)</b> NO HAY AFECCIÓN				
Si <b>i &gt; a (a = c + 5)</b> SI HAY AFECCIÓN				

Y para que conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Huelva a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_

**DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES CORRECTORES DEL NAE<sup>4</sup>**

1) Corrección por bajo nivel de ruido de fondo:

L90<sub>RF</sub> = \_\_\_\_\_ dBA

P = \_\_\_\_\_ (Art. 22.5 a RPCCAA)

2) Corrección por tonos puros

f(Hz)	Leq <sub>T</sub> (dBA)	Leq <sub>RF</sub> (dBA)	Leq <sub>AR</sub> (dBA)
20			
25			
31,5			
40			
50			
63			
80			
100			
125			
160			
200			
250			
315			
400			
500			
630			
800			
1000			
1250			
1600			
2000			
2500			
3150			
4000			
5000			
6300			
8000			
10000			
		ΣLeq <sub>AR</sub>	= _____ dB
		ΣLeq <sub>AR</sub>	= _____ dBA

f <sub>i</sub> (Hz) (1) <sup>1</sup>	Leq <sub>AR</sub> (dBA)
f25	
f31,5	
f40	
f50	
f63	
f80	
f100	
f125	

f <sub>i</sub> (Hz) (2) <sup>2</sup>	Leq <sub>AR</sub> (dBA)
f160	
f200	
f250	
f315	
f400	

f <sub>i</sub> (Hz) (3) <sup>3</sup>	Leq <sub>AR</sub> (dBA)
f500	
f630	
f800	
f1000	
f1250	
f1600	
f2000	
f2500	
f3150	
f4000	
f5000	
f6300	
f8000	

4 Se cumplimentarán tantos anexos como valoraciones se hayan efectuado.

Teniendo en cuenta los resultados calculados según (1), (2) y (3):

$K_1 = \frac{L_{max} - L_{aim}}{5}$  (apartado 1.2.e del Anexo III.1 del RPC-CAA)

3) Corrección por ruido impulsivo:

- Mayor determinación del  $Leq_{T 1 \text{ minuto}}$  de 1 minuto, obtenida de entre 10 minutos de medición:

$Leq_{T 1 \text{ minuto}} = \dots \text{ dBA}$

- Valores correspondientes a tres determinaciones de  $L_{aim}$  (o  $L_{max}$ )<sup>5</sup> y a su media aritmética:

$L_{aim 1} = \dots \text{ dBA}$        $L_{max 1} = \dots \text{ dBA}$

$L_{aim 2} = \dots \text{ dBA}$        $L_{max 2} = \dots \text{ dBA}$

$L_{aim 3} = \dots \text{ dBA}$        $L_{max 3} = \dots \text{ dBA}$

$L_{aim} = \dots \text{ dBA}$        $L_{max} = \dots \text{ dBA}$

- Cálculo de la diferencia K:

$k = L_{aim} - Leq_{T 1 \text{ min}} = \dots \text{ dBA}$        $K = (L_{max} + 5) - Leq_{T 1 \text{ min}} = \dots \text{ dBA}$

Si  $k \leq 2 \dots \dots \dots K_2 = 0$

Si  $2 < k \leq 4 \dots \dots \dots K_2 = 2$

Si  $4 < k \leq 6 \dots \dots \dots K_2 = 3$

Si  $6 < k \leq 8 \dots \dots \dots K_2 = 4$

Si  $k > 8 \dots \dots \dots K_2 = 5$

Teniendo en cuenta el resultado de "k" calculado y la tabla anterior:

$K_2 = \dots$  (apartado 1.2.f del anexo III.1 del RPCCAA)

MODELO N° 2

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL N.E.E.**

(Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A <sup>6</sup> y Orden de 29/06/04)

D. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Colegiado nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración y evaluación del NEE correspondiente a la actividad o focos generadores de ruido cuyas características son las que siguen:

- Actividad: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5 Si el equipo no dispone de modo IMPULSE utilícese el índice  $L_{max}$  en cuyo caso, se dejarán en blanco los espacios de la columna izquierda correspondientes a  $L_{aim}$ .

6 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

- Dirección o emplazamiento <sup>7</sup> : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Nivel sonoro total medido en el origen <sup>8</sup> (dBA): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Expte de licencia de apertura nº \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2º Que las mediciones para la valoración y evaluación del NEE de la actividad en los puntos del exterior indicados en este certificado han sido efectuadas con la instrumentación, metodología y prescripciones establecidas en el R.P.C.C.A.A.

3º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los focos ruidosos y puntos de medición del nivel sonoro total en el origen indicado en el apartado 1º de este certificado.

4º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del exterior en donde se han efectuado las mediciones correspondientes a las valoraciones y evaluaciones del NEE realizadas.

5º Que se adjunta informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A) del Anexo de la Orden de 29.06.04 en relación con el informe de prevención acústica.

6º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando para ello la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos

7 Deberá indicarse calle, número, etc., donde se emplaza la actividad.

8 Nivel sonoro total L10(dBA) de 1 minuto en respuesta slow correspondiente al funcionamiento de la actividad y medido en el recinto o zona donde se encuentran los focos ruidosos. Si estos se encuentran emplazados en distintas zonas del interior de la actividad separadas acústicamente, indíquese el L10 (dBA) correspondiente en cada zona. Si estos se encuentran en el exterior y separados, indíquese los L10 (dBA) a 1 metro de ellos en cada una de las rectas que los unen con los puntos exteriores que han sido tomados para evaluar el NEE. Si se encuentran en el exterior y agrupados, considérese el conjunto como una unidad e indíquese el L10(dBA) a 1 metro del conjunto, en cada una de las rectas que lo unen con los puntos exteriores que han sido tomados para evaluar el NEE.

de la última verificación periódica efectuada en todos los instrumentos de medición y calibradores sonoros empleados, así como el certificado de acreditación, en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29.06.04.

7º Que los resultados finales de las mediciones en los puntos exteriores evaluados han sido los siguientes:

	Nº de valoración	Nº 1	Nº2	Nº 3	Nº 4
	Ubicación del punto exterior de medición <sup>4</sup>				
	Uso correspondiente en el punto Exterior de medición				
	Fecha y hora de medición				
<b>a</b>	Limites para el NEE (dBA): Tabla nº 2 del Anexo I del RPCCAA				
<b>b</b>	L10 <sub>T</sub> (dBA) T = 15' Actividad funcionando				
<b>c</b>	L10 <sub>RF</sub> (dBA) T = 15' Actividad parada				
<b>d</b>	L10 <sub>AR</sub> (dBA) Procedente de la actividad $L10_{AR} = 10 \lg ( 10^{0,1b} - 10^{0,1c} )$				
<b>e</b>	NEE (dBA) = L10 <sub>AR</sub> = <b>d</b>				

**EVALUACIÓN DEL NEE:**

Si $c \leq a$ y $e \leq a$ NO HAY AFECCIÓN				
Si $c \leq a$ y $e > a$ SÍ HAY AFECCIÓN				
Si $c > a$ y $e \leq c$ NO HAY AFECCIÓN				
Si $c > a$ y $e > c$ SI HAY AFECCIÓN				

Y para que conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Huelva a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_

**MODELO Nº 3**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN POR VIBRACIONES. (Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A<sup>9</sup> y Orden de 29/06/04)**

D. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Co-  
legiado nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

9 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración y evaluación de la afección por vibraciones procedentes de la actividad o foco generador cuyas características son las que siguen:

- Actividad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento<sup>10</sup> : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Descripción de los focos o emisores acústicos objeto de la medición: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Nivel sonoro total medido en el origen (dBA):

\_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Expte de licencia de apertura nº \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2º Que los datos correspondientes al receptor afectado en donde han sido realizadas las mediciones son:

- Dirección<sup>11</sup> : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Uso: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Situación respecto a la actividad<sup>12</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Dependencia donde se ha medido<sup>13</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3º Que las mediciones en el local receptor afectado han sido efectuadas con la instrumentación y prescripciones establecidas en el RPCCAA, el día \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas.

10 Deberá indicarse calle, número, etc., donde se emplaza la actividad.

11 Indíquese calle, número, piso, puerta, etc., del receptor donde se han efectuado las mediciones.

12 Indíquese en su caso, si es colindantes superior,, derecho, izquierdo, etc.

13 Indíquese la estancia o dependencia en donde se ha medido así como el uso de la misma en el momento de la medición.

- 4ª Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos escogidos en el receptor afectado para la realización de las mediciones, así como de los de la ubicación del foco o focos generadores de vibraciones en la zona o local emisor.
- 5º Que se adjuntan los resultados de las 6 mediciones en total de 1 minuto cada una efectuadas, con o sin la actividad o foco generador funcionando.
- 6º Que se adjunta informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A) del Anexo de la Orden de 29.06.04, adaptado a las particularidades que han procedido considerarse en el mismo teniendo en cuenta que se trata de medición de vibraciones.
- 7º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando para ello la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada al analizador espectral. Del comprobador de calibrado del acelerómetro (excitador de aceleraciones), acelerómetro, preamplificador y adaptador de impedancias utilizados, se adjuntan los datos indicados en el artículo 33.5 del RPCCAA, incluyendo la copia compulsada del certificado de haber sometido el calibrador del acelerómetro a la verificación establecida en el mencionado artículo. Así mismo se incluye copia compulsada del certificado de acreditación, en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29 de Junio de 2004.
- 8º Que los resultados finales (valores medios) de las mediciones en el receptor evaluado son los siguientes:

	<b>a</b> $a_f$ (m/s <sup>2</sup> ) Actividad funcionando	<b>b</b> $a_F$ (m/s <sup>2</sup> ) Actividad parada	<b>c</b> $a_A$ (m/s <sup>2</sup> ) Procedente de la Act. $a_A = a - b$	<b>d</b> Valores, en m/s <sup>2</sup> . correspondientes a la curva base aplicable K = _____	<b>e</b> Valoraciones Parciales
1 Hz					
1,25 Hz					
1,6 Hz					
2 Hz					
2,5 Hz					
3,15 Hz					
4 Hz					
5 Hz					
6,3 Hz					
8 Hz					
10 Hz					
12,5Hz					
16 Hz					
20 Hz					
25 Hz					
31,5Hz					
40 Hz					
50 Hz					
63 Hz					
80 Hz					

#### CUMPLIMENTACIÓN DE LA TABLA

- Columna "a": Indíquese el valor medio resultante en cada BTO<sup>14</sup> de las tres mediciones efectuadas (cuyos valores se adjuntan aparte)
- Columna "b": Indíquese el valor medio resultante en cada BTO de las tres mediciones efectuadas (cuyos valores se adjuntan aparte)
- Columna "c": Efectúese la diferencia aritmética según se indica en dicha columna.
- Columna "d": Indíquese, para el receptor afectado, la curva base aplicable y sus valores correspondientes según la tabla 3 y el gráfico 1 del Anexo del RPCCAA

- Columna "e": Efectúese la valoración parcial en cada BTO, como sigue:

Sí  $d \geq b$  y  $c \leq d$ : Indíquese "NO SUPERA EL LIMITE" EN COLUMNA "e"

Sí  $d \geq b$  y  $c > d$ : Indíquese " SUPERA EL LIMITE" EN COLUMNA "e"

Sí  $d < b$  y  $c \leq d$ : Indíquese "NO SUPERA EL LIMITE" EN COLUMNA "e"

Sí  $d < b$  y  $c > d$ : Indíquese "SUPERA EL LIMITE" EN COLUMNA "e"

**EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN POR VIBRACIONES / punto 4.2.e del Anexo III del RPCCAA:**

NO HAY AFECCIÓN

HAY AFECCIÓN

Y para que conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Huelva a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_

**MODELO Nº 4**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS, VALORACIÓN Y PERDIDA DE ENERGÍA ACÚSTICA.**

(Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A <sup>15</sup> y Orden de 29/06/04)

D. \_\_\_\_\_

Colegiado nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración de las pérdidas de energía acústica a ruido aéreo -  $P_{ER}$  - entre la actividad (emisor) y los receptores reseñados en el presente certificado

2º Que las características de la actividad (emisor) son las siguientes:

- Actividad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento <sup>16</sup> : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - Expte de licencia de

apertura nº \_\_\_\_\_

3º Que las mediciones han sido efectuadas con la instrumentación, metodología y prescripciones establecidas

15 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

16 Deberá indicarse calle, número, etc., donde se emplaza la actividad.

en el R.P.C.C.A.A. , siendo el nivel de emisión de la prueba<sup>17</sup> un ruido \_\_\_\_\_ con un valor global<sup>18</sup> \_\_\_\_\_ dBA, generado por la fuente que se describe en la documentación anexa al certificado.

4º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos de medición del nivel sonoro tanto en el emisor como en el receptor, acotando las distancias existentes entre ambos y la ubicación de la fuente de la fuente generadora de ruido<sup>19</sup> \_\_\_\_\_ en local o recinto emisor.

4º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del local receptor en donde se han efectuado las mediciones correspondientes a las valoraciones y evaluaciones del NAE realizadas, acotando la distancia emisor – receptor.

5º Que se adjunta informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A) del Anexo de la Orden de 29.06.04 en relación con el informe de prevención acústica, adaptado a las particularidades que han procedido considerarse en el mismo teniendo en cuenta que se trata de emisiones de pérdida de energía acústica a ruido aéreo.

6º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando para ello la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en todos los instrumentos de medición y calibradores sonoros empleados, así como el certificado de acreditación, en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29.06.04.

7º Que los resultados finales de las mediciones en los receptores evaluados han sido los siguientes:

Nº de valoración	Nº 1	Nº2	Nº 3	Nº 4
Dirección y ubicación del receptor <sup>5</sup>				
Uso correspondiente a la zona o recinto receptor				
Fecha y hora de la medición				
Posición de las ventanas en el Receptor, en su caso <sup>6</sup>				

17 Indíquese "rosa" o "blanco". Para asegurar una relación señal – ruido adecuada a las altas frecuencias en el recinto receptor.

18 Indíquese el Leq (dBA) correspondiente a la medición consignada en la fila "a" de la Tabla del apartado 7º

19 Indíquese el Leq (dBA) correspondiente a la medición consignada en la fila "a" de la Tabla del apartado 7º

a	$L_{1,90}$ (dBA) T = 10 <sup>-77</sup> Nivel emisor (con ruido rosa en Emisor)				
b	$L_{2,90}$ (dBA) T = 10 <sup>-77</sup> Nivel en receptor (con ruido rosa En emisor)				
c	$L_{2RF,90}$ (dBA) T = 10 <sup>-77</sup> Nivel en receptor (sin ruido rosa en emisor)				
d	$L'_{2}$ (dBA) Nivel en receptor <sup>8</sup> (corregido de fondo) $L'_{2} = 10 \lg (10^{0,1b} - 10^{0,1c})$				
e	$P_{ER}$ (dBA) = a - d				

**VALORACIÓN:**

Las pérdidas de energía acústica a ruido aéreo entre el emisor y cada uno de los receptores analizados vienen dadas por los valores calculados en la fila "e" de la tabla anterior

Y para que conste a los efectos oportunos que procedan, extiendo el presente certificado en:

Huelva a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 200\_\_

Fdo.

**MODELO Nº 5**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y VALORACIÓN DEL ÍNDICE DE REDUCCIÓN SONORA APARENTE PONDERADO CORREGIDO CON RESPECTO AL TERMINO ESPECTRAL "C" DE UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO (R'w + C) (Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A<sup>20</sup> y Orden de 29/06/04)**

D. \_\_\_\_\_

Colegiado nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración del índice de reducción sonora aparente ponderado corregido R'w + C (dBA) respecto al elemento constructivo común que separa la actividad del local colindante según se describe en este certificado.

2º Que los datos correspondientes a la actividad en donde

20 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

se han efectuado las mediciones acústicas de emisión son los siguientes:

- Actividad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Expte de licencia de apertura y/o licencia de 1º ocupación nº \_\_\_\_\_

3º Que los datos correspondientes al local colindante en donde se han realizado las mediciones acústicas de recepción son los siguientes:

- Dirección o emplazamiento<sup>21</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Uso al que se destina: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Situación respecto de la actividad<sup>22</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Dependencia donde se ha medido<sup>23</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Volumen de la dependencia donde se ha medido: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>.

4º Que las características del elemento constructivo separador respecto al que se ha medido el aislamiento acústico son las siguientes:

- Situación<sup>24</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

-Constitución: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dimensiones<sup>25</sup>: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Espesor de la cámara de aire –con absorbente- de la pared doble o techo acústico: \_\_\_\_\_ cm.

- Superficie común separadora<sup>26</sup>: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

21 Indíquese calle, nº, piso, puerta, etc.

22 Indíquese si es colindante superior, derecho, izquierdo, etc.

23 Dormitorio, Salón, Pasillo, etc.

24 Forjado superior, medianeras, etc.

25 Indíquese largo x ancho (techos) o largo x alto (paredes)

26 Superficie del elemento separador que es común entre la actividad y el receptor colindante.

- Superficie a considerar según apartado 3.5 de la Norma UNE-EN-ISO-140-4

5º Que las mediciones han sido efectuadas con la instrumentación, metodología y prescripciones establecidas en el R.P.C.C.A.A., siendo el nivel de emisión de la prueba un ruido<sup>27</sup> \_\_\_\_\_ con un valor global de<sup>28</sup> \_\_\_\_\_ dBA, generado por la fuente de ruido que se describe en la documentación anexa a este certificado. La prueba se realiza el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas.

6º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del local emisor y receptor donde han sido ubicados el micrófono del sonómetro o sonómetros empleados, acotando las distancias establecidas en el apartado 6.3.2 de la UNE-EN-ISO-140-4.

7º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del local emisor en donde han sido ubicada la fuente de ruido rosa o blanco utilizada, acotando las distancias establecidas en el apartado A2 del Anexo A de la UNE-EN-ISO-140-4.

8º Que se adjuntan croquis acotados indicando los puntos (6 puntos) del local receptor donde han sido ubicados el micrófono del sonómetro y el altavoz de la fuente utilizados para medir el Tiempo de Reverberación "T"

9º Que se adjuntan los resultados de las 30 mediciones en total de 6 seg. Cada una correspondientes a los niveles L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, y L<sub>2RFc</sub>, y los de las 6 mediciones correspondientes a "T" según UNE-EN-ISO-140-4 y UNE-EN-20354 (ISO-354)

10º Que se adjuntan las hojas de resultados finales, en forma tabular, de acuerdo con la tabla 2 de los Anexos IV y V (resultados en bandas de tercios de octava), así como en su forma gráfica de acuerdo al anexo E de la Norma UNE-EN—ISO-140-4.

11º Que se adjunta el informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A del Anexo de la Orden de 29.06.04, adaptado a las particularidades que han procedido considerarse en el mismo teniendo en cuenta que se trata de mediciones del R'w + C.

12º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además de las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como del certificado de acreditación en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29.06.04.

13º Que teniendo en cuenta las mediciones efectuadas, el

27 Indíquese "blanco" o "rosa". Para asegurar una relación señal – ruido adecuada en altas frecuencias en el recinto receptor.

28 Indíquese el Leq correspondiente al total de los promediados efectuados.

valor del índice de reducción sonora aparente ponderado corregido, aplicando la UNE-EN-ISO-717-1, que se ha obtenido es:

$$R'w + C = \text{_____ dBA.}$$

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en

Huelva, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_

Fdo. \_\_\_\_\_

**ANEXO I**

**RESULTADOS FINALES DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y CALCULO DEL ÍNDICE DE REDUCCIÓN SONORA APARENTE RESPECTO A UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO (UNE-EN-ISO-140-4).**

	a	b	c	d	e	f	g	h
	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>2RF</sub>	L' <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ' - L' <sub>2</sub>	T	10log (S.T / 0,16.V)	R' e + g
100								
125								
160								
200								
250								
315								
400								
500								
630								
800								
1 K								
1,25 K								
1,6 K								
2K								
2,5 K								
3,15 K								

Observaciones:

1.- Indíquese, si procede, en que frecuencias R' es un límite de la medición (apartado 6.6 de la UNE-EN-ISO-140-4).

2.- Indíquese el valor de V donde V = \_\_\_\_\_ m³

3.- Indíquese valor de S. En caso de ser S <10 m², consígnese el valor a tomar según UNE-EN-ISO-140-4, es decir:

- Valor real de S = \_\_\_\_\_ m²
- Si S < 10 m², valor a tomar para S = \_\_\_\_\_ m²

4.- Indíquense los valores de Y, en la columna " f ", con dos cifras decimales y los de " R' ", en la columna " h " con una cifra decimal.



- Marca Comercial: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Modelo: \_\_\_\_\_
- N° de serie: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Fabricante: <sup>32</sup> \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Servicio Técnico<sup>33</sup>: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Fecha de instalación y ajuste: \_\_\_\_\_

5º Que se adjunta fotocopia del certificado de ensayo del limitador, acreditativo de que el mismo se adecua a las condiciones establecidas por la Ordenanza Municipal y el RPCCAA.

6º Que la desconexión del limitador \_\_\_\_\_ produce la interrupción de la emisión musical.

7º Que no se ha instalado ningún elemento con amplificación (mesas de mezclas, ecualizadores, cross – overs, amplificadores, baffles, etc.) fuera de la acción del limitador, estando todos ello representados en el esquema unificar que se adjunta a este certificado<sup>34</sup>.

8º Que las mediciones acústicas necesarias para la instalación y ajuste del limitador han sido efectuadas con la instrumentación, metodología y prescripciones establecidas en la Ordenanza Municipal y en el RPCCAA.

9º Que se adjunta el certificado de mediciones de las pérdidas de energía acústica a ruido aéreo entre la actividad y cada colindante, necesarias para llevar a cabo la instalación y ajuste del limitador, habiéndose efectuado las mismas con la instrumentación descrita en la documentación anexa a este certificado y aportándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada a los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como el certificado de acreditación, en el caso de ECA, o de la resolución correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29 de Junio de 2004.

11º Que se adjunta, a modo de ficha identificativa de la instalación, la documentación indicada en el artículo 41.7 del RPCCAA.

12º Que se adjunta el plano a escala con la ubicación de los altavoces y de las coordenadas, respecto a tres ejes referenciales, de

1. El punto P<sub>1</sub> (x,y,z) de ubicación del micrófono registrador del limitador;

32 Indíquese nombre del fabricante, teléfono, dirección, etc.  
 33 Indíquense los datos del Servicio técnico de mantenimiento obligatorio con que debe de contar el limitador según establece el art. 41.4 de I RPCCAA, es decir, los datos relativos a nombre del Servicio Técnico, teléfono, dirección, etc.,  
 34 Todos los elementos posteriores a la posición de limitador deberán ser accionados al máximo de su potencia sonora.

2. El punto P<sub>2</sub> (x,y,z) del interior de la actividad en donde ha sido medido el nivel sonoro después del ajuste del limitador (ver apartado 13ª).

13º Que en función de los resultados del certificado modelo 4 y de los límites sonoros aplicables en recepción según el RPCCAA, para el caso más desfavorable, se ha ajustado el limitador al valor de \_\_\_\_\_ dBA, siendo el nivel de presión sonora, medido a máxima ganancia y con ruido rosa, en el punto referencial indicado en el apartado 12º <sup>35</sup> de \_\_\_\_\_ dBA. El nivel sonoro máximo admisible en el interior de la actividad, se deduce del cuadro siguiente:

	Nº de valoración	Nº 1	Nº2	Nº 3	Nº 4	Nº 5
<b>e</b>	<b>P<sub>E.R.</sub> (dBA) <sup>9</sup></b>					
<b>f</b>	Límite sonoro en el receptor (dBA) (Tabla 1 o 2 del Anexo I)					
<b>g</b>	Nivel sonoro máximo admisible La actividad: <b>g = e + f (dBA)</b>					

14º Que se adjunta la hoja que suministra por impresora, el programa de instalación del limitador con los valores de los parámetros de configuración y ajuste del mismo.

15º Que una vez ajustado el limitador han sido efectuadas, a efectos de comprobación y prevención, mediciones del NAE y/o NEE en el receptor más desfavorable, disponiendo la cadena musical con todos los elementos activos (amplificadores, ecualizadores, cross – over, etc)<sup>36</sup> al máximo de su ganancia y con la mesa de mezclas existente, en su caso<sup>37</sup>, al máximo, mejorando los resultados indicados en el modelo 1 y 2 que se adjunta a este certificado. Según la tabla del apartado 13º, el receptor mas desfavorable, a tenor de los resultados de la fila “g” es el receptor correspondiente a la evaluación nº \_\_\_\_\_

16º Que cualquier incidencia, cambio o modificación en la cadena de sonido o el limitador respecto a lo que en este documento se certifica, invalidaría el mismo. Si se produce, debe comunicarse por el titular de la actividad

35 Indíquese el Leq (dBA) de 1 minuto, en respuesta fast, medido en el punto P<sub>2</sub> (x,y,z) consignado en el apartado 12º de este certificado. El punto referencial P<sub>2</sub> del interior de la actividad se elegirá en la zona de ubicación de los altavoces.

36 Pueden existir otros elementos con control de ganancia aparte del amplificador como, por ejemplo, ecualizadores, cross – overs activos que filtran frecuencias para atacar amplificadores separados, etc., en cuyo caso, deberán reflejarse en el esquema unifilar y la documentación indicados en el apartado 11º de este certificado.

37 Si se ha instalado alguna mesa de mezclas, deberá reflejarse en el esquema y documentación indicados en el apartado 11º de este certificado.

al Servicio Municipal de Medio Ambiente, a fin de que por éste sea requerida la documentación que proceda en cumplimiento del artículo 41.8 del RPCCAA.

Y para que conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Huelva a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**MODELO N° 7**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y ANÁLISIS DE IMPACTOS SONOROS**

(Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A <sup>38</sup> y Orden de 29/06/04)

D. \_\_\_\_\_

Colegiado n° \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica se han realizado a efectos de comprobación y prevención, las mediciones para la valoración y evaluación del nivel de incisión sonora debido a máquina de impactos normalizada según se describe en el presente certificado.

2º Que los datos correspondientes a la actividad en donde se ha colocado la máquina de impactos son los siguientes:

- Actividad: \_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento: \_\_\_\_\_

- Dependencia de la actividad donde se ha colocado la máquina: \_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_

- Expte de licencia de apertura n° \_\_\_\_\_

3º Que los datos correspondientes al local receptor donde se han realizado las mediciones acústicas son los siguientes:

- Dirección o emplazamiento<sup>39</sup> \_\_\_\_\_

- Uso al que se destina \_\_\_\_\_

- Situación respecto a la actividad<sup>40</sup> \_\_\_\_\_

38 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

39 Indíquese calle, n°, piso, puerta, etc.

40 Indíquese si es colindante o adyacente, en su caso, por la

\_\_\_\_\_

- Dependencia donde se ha medido<sup>41</sup> \_\_\_\_\_

- Fecha de medición: Día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas.

4º Que las mediciones han sido efectuadas con la instrumentación y prescripciones establecidas en el artículo 29.3 del RPCCAA.

5º Que se adjuntan los planos de detalle a escala con la ubicación de los tres puntos de posicionamiento de la máquina de impactos en la zona del local emisor, y de los tres puntos de posicionamiento del micrófono del sonómetro en el local receptor que han sido escogidos para la evaluación efectuada.

6º Que se incluyen los planos de sección a escala del suelo y la memoria descriptiva de su composición, características constructivas, dimensiones y ejecución material.

7º Que se adjunta informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A) de la Orden de 29.06.04 (Informe de Prevención Acústica), adaptado a las particularidades que han procedido considerarse en el mismo teniendo en cuenta que se trata de mediciones  $Leq_A$  debido a la máquina de impactos.

8º Que las mediciones acústicas han sido efectuadas con la instrumentación, metodología y prescripciones establecidas en la Ordenanza Municipal y en el RPCCAA, adjuntándose además las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como el certificado de acreditación, en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en la Orden de 29.06.04

9º Que se adjunta fotocopia compulsada del documento o certificado acreditativo del fabricante relativo a que la máquina de impactos cumple con todos los requisitos establecidos en el Anexo A de la Norma UNE-EN-ISO-140-7

	Máquina funcionando	dBA		Máquina Parada	dBA
a1	$Leq_{T1}$ T = 1'		b1	$Leq_{RF1}$ T = 1'	
a2	$Leq_{T2}$ T = 1'		b2	$Leq_{RF2}$ T = 1'	
a3	$Leq_{T3}$ T = 1'		b3	$Leq_{RF3}$ T = 1'	
A	$Leq_T$ <sup>1</sup> <sub>0</sub>		B	$Leq_{RF}$	

parte superior, derecha, izquierda, etc, de la actividad

41 Dormitorio, salon, etc.

	Procedente de la máquina	DBA
<b>C</b>	$Leq_A = 10 \log (10^{0,1A} - 10^{0,1B})^{11}$	

**EVALUACIÓN: Según resultado “C” artículo 29.3 del RPCCAA**

NO HAY AFECCIÓN \_\_\_\_\_

SI HAY AFECCIÓN \_\_\_\_\_

Y para que conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en:

Huelva a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo:

**MODELO N° 8**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y VALORACIÓN DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA APARENTE PONDERADA CORREGIDA ENTRE DOS RECINTOS (D<sub>nw</sub> + C)**

(Modelo adaptado al vigente R.P.C.C.A.A 42 y Orden de 29/06/04)

D. \_\_\_\_\_

Colegiado nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración de la diferencia de nivel normalizada aparente ponderada corregida D<sub>nw</sub> + C (dBA) entre la actividad y el local receptor según se describe en este certificado.

2º Que los datos correspondientes a la actividad en donde se han efectuado las mediciones acústicas de emisión son los siguientes:

- Actividad: \_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento: \_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_

- Expte de licencia de apertura nº \_\_\_\_\_

3º Que los datos correspondientes al local receptor en

42 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

donde se han realizado las mediciones acústicas de recepción son los siguientes:

- Dirección o emplazamiento<sup>43</sup>: \_\_\_\_\_

- Uso al que se destina: \_\_\_\_\_

- Situación respecto de la actividad<sup>44</sup>: \_\_\_\_\_

- Dependencia donde se ha medido<sup>45</sup>: \_\_\_\_\_

- Volumen de la dependencia donde se ha medido: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>.

4º Que las características del elemento constructivo separador respecto al que se ha medido el aislamiento acústico son las siguientes:

- Situación<sup>46</sup>: \_\_\_\_\_

- Constitución<sup>47</sup>: \_\_\_\_\_

- Dimensiones<sup>48</sup>: \_\_\_\_\_

- Espesor de la cámara de aire –con absorbente- de la pared doble o techo acústico: \_\_\_\_\_ cm.

5º Que las mediciones acústicas para la valoración del D<sub>nw</sub> + C, con la instrumentación y prescripciones establecidas en el R.P.C.C.A.A., UNE-EN-ISO-140-4 y UNE-EN-ISO-717-1, han sido realizadas por darse la circunstancia recogida en el apartado 1.1 del Anexo III.2 del RPCCAA, siendo el nivel de emisión de la prueba un

43 Indíquese calle, nº, piso, puerta, etc.

44 Indíquese si es colindante superior, derecho, izquierdo, etc.

45 Dormitorio, Salón, Pasillo, etc.

46 Forjado superior, medianeras, etc.

47 Materiales de que se compone el elemento constructivo separador –forjado o medianera- incluyendo el techo o pared acústicos dobles con los elementos de mejora de aislamiento acústico añadidos (paneles de cartón yeso, cámaras de aire, absorbentes, amortiguadores, etc.

48 Indíquese largo x ancho (techos) o largo x alto (paredes)

ruido<sup>49</sup> \_\_\_\_\_ con un valor global de<sup>50</sup> \_\_\_\_\_ dBA, generado por la fuente de ruido que se describe en la documentación anexa a este certificado. La prueba se realiza el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas.

6º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del local emisor y receptor donde han sido ubicados el micrófono del sonómetro o sonómetros empleados, acotando las distancias establecidas en el apartado 6.3.2 de la UNE-EN-ISO-140-4.

7º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del local emisor en donde han sido ubicada la fuente de ruido rosa o blanco utilizada, acotando las distancias establecidas en el apartado A2 del Anexo A de la UNE-EN-ISO-140-4.

8º Que se adjuntan los croquis acotados indicando los puntos del local receptor donde han sido ubicados el micrófono del sonómetro y el altavoz de la fuente utilizados para medir el Tiempo de Reverberación "T"

9º Que se adjuntan los resultados de las 30 mediciones en total de 6 seg. Cada una correspondientes a los niveles  $L_1$ ,  $L_2$ , y  $L_{2RF}$ , y los de las 6 mediciones correspondientes a "T" según UNE-EN-ISO-140-4 y UNE-EN-20354 (ISO-354)

10º Que se adjuntan las hojas de resultados finales, en forma tabular, de acuerdo con la tabla 2 de los Anexos IV y V (resultados en bandas de tercios de octava), así como en su forma gráfica de acuerdo al anexo E de la Norma UNE-EN-ISO-140-4.

11º Que se adjunta el informe descriptivo completo y detallado indicado en el apartado A del Anexo de la Orden de 29.06.04, adaptado a las particularidades que han procedido considerarse en el mismo teniendo en cuenta que se trata de mediciones del  $R'w + C$ .

12º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además de las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como del certificado de acreditación en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29.06.04.

13º Que teniendo en cuenta las mediciones efectuadas, el valor del índice de reducción sonora aparente ponderado corregido, aplicando la UNE-EN-ISO-717-1, que se ha obtenido es:

$$D_{n,w} + C = \text{_____} \text{ dBA.}$$

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en \_\_\_\_\_

49 Indíquese "blanco" o "rosa". Para asegurar una relación señal – ruido adecuada en altas frecuencias en el recinto receptor, es recomendable ruido "blanco"

50 Indíquese el  $L_{eq}$  correspondiente al total de los promediados efectuados.

Huelva, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_

Fdo. \_\_\_\_\_

**ANEXO I**

**RESULTADOS FINALES DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y CALCULO DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA APARENTE ENTRE DOS RECINTOS (UNE-EN-ISO-140-4)SO-140-4).**

	a	b	c	d	e	f	g	h
	$L_1$	$L_2$	$L_{2RF}$	$L_2$	$L_1 - L_2$	T	10log (62,5 T / V)	$D_n$ e + g
100								
125								
160								
200								
250								
315								
400								
500								
630								
800								
1 K								
1,25 K								
1,6 K								
2 K								
2,5 K								
3,15 K								

**Observaciones:**

- Indíquese, si procede, en que frecuencias  $D_n$  es límite de medición (apartado 6.6 de la UNE-EN-ISO-140-4).
- Indíquese el valor de V donde  $V = \text{_____} \text{ m}^3$
- Indíquense los valores de T, en la columna " f ", con dos cifras decimales y los de "  $D_n$  ", en la columna " h " con una cifra decimal.

**ANEXO II**

**VALORACIÓN DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA APARENTE PONDERADA CORREGIDA ENTRE DOS RECINTOS (UNE-EN-ISO-717-1)**

f(Hz)	H	I	J	K	L	M	N
	$D_n$ e + g	Curva Patrón	Curva Patrón desplazada	Desviaciones Favorables j - h	Espectro nº 1 (para C)	I - h	$10^{0,1m}$
100		33			-29		
125		36			-26		
160		39			-23		
200		42			-21		
250		45			-19		
315		48			-17		
400		51			-15		
500		52			-13		
630		53			-12		
800		54			-11		
1000		55			-10		
1250		56			-9		
1600		56			-9		
2000		56			-9		
2500		56			-9		
3150		56			-9		
				$\Sigma K =$			$\Sigma n =$
				$D_{n,w} = \text{dB}$			

$$X_a = - 10 \log \Sigma n = \text{_____} \text{ dB}$$

$$C = X_a - D_{n,w} = \text{_____} \text{ dB}^{51}$$

$$D_{n,w} + C = \text{_____} \text{ dBA}$$

**MODELO Nº 9**

**CERTIFICADO DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y VALORACIÓN DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA APARENTE PONDERADA CORREGIDA DE ELEMENTOS: FACHADAS Y CUBIERTAS ( $D_{1s,2m,n,w} + C_{tr}$ )**

(Modelo adaptado a: LA Ordenanza Municipal, al vigente R.P.C.C.A.A <sup>52</sup> y Orden de 29/06/04)

D. \_\_\_\_\_

Colegiado nº \_\_\_\_\_ del Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

**CERTIFICA:**

1º Que bajo su dirección técnica han sido efectuadas, a los efectos de comprobación y prevención, las mediciones acústicas para la valoración de la diferencia de nivel normalizada aparente ponderada corregida  $D_{1s,2m,n,w} + C_{tr}$  (dBA) de la <sup>53</sup> \_\_\_\_\_ de la actividad según se describe en este certificado.

2º Que los datos correspondientes a la zona exterior en donde se han efectuado las mediciones acústicas de emisión son los siguientes:

- Dirección o emplazamiento<sup>54</sup>: \_\_\_\_\_

- Uso asignado a la zona: \_\_\_\_\_

3º Que los datos correspondientes a la actividad en donde se han realizado las mediciones acústicas de recepción son los siguientes:

- Actividad: \_\_\_\_\_

- Dirección o emplazamiento: \_\_\_\_\_

- Titular de la actividad: \_\_\_\_\_

- Expte de licencia de apertura y/o licencia de 1º ocupación nº \_\_\_\_\_

- Dependencia receptora donde se ha medido: \_\_\_\_\_

- Volumen de la dependencia donde se ha medido: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>.

4º Que las características de la <sup>3</sup> \_\_\_\_\_ objeto de la medición y valoración, son las siguientes:

- Situación: \_\_\_\_\_

- constitución<sup>55</sup>: \_\_\_\_\_

- Dimensiones<sup>56</sup>: \_\_\_\_\_

- Espesor de la cámara de aire de la <sup>3</sup> \_\_\_\_\_ : <sup>7</sup> \_\_\_\_\_ cm.

5º Que las mediciones acústicas para la valoración del  $D_{1s,2m,n,w} + C_{tr}$  (dBA), han sido realizadas con la instrumentación y prescripciones establecidas en la UNE-EN-ISO-140-5 (método global del altavoz direccional), UNE-EN-ISO-717-1 y RPCCAA, siendo el nivel de emisión de la prueba un ruido<sup>57</sup> \_\_\_\_\_ con un valor global medido en el exterior de<sup>58</sup> \_\_\_\_\_ dBA, generado por la fuente de ruido que se describe en la documentación anexa a este certificado. La prueba se realiza el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas.

6º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos del local emisor (exterior) donde han sido ubicados el micrófono del sonómetro o sonómetros empleados y la fuente de ruido rosa o blanco utilizada, acotando las distancias indicadas en los apartados 5.2., 5.4 y 5.7.2 de la UNE-EN-ISO-140-5.

7º Que se adjuntan croquis acotados con la ubicación e identificación de los puntos<sup>59</sup> del local donde se han \_\_\_\_\_

55 Materiales de que se compone el elemento constructivo separador –forjado o medianera- incluyendo el techo o pared acústicos dobles con los elementos de mejora de aislamiento acústico añadidos (paneles de cartón yeso, cámaras de aire, absorbentes, amortiguadores, etc.

56 Indíquese largo x ancho (fachadas) o largo x alto (cubiertas).

57 Indíquese “blanco” o “rosa”. Para asegurar una relación señal – ruido adecuada en altas frecuencias en el recinto receptor. Es recomendable ruido “blanco”

58 Indíquese el Leq correspondiente al tiempo de medida (6 s6g). En fachadas largas, al utilizar dos o más posiciones de la fuente, indíquese el Leq para cada posición.

59 Escójanse cinco posiciones (mínimo) en el interior –receptor-. Si en el interior –emisor-, la fuente generadora se ha ubicado en más de una posición, efectúense, en el interior, cinco mediciones en cinco puntos distintos para cada una de las posiciones de dicha fuente.

51 Calcúlese el término de adaptación espectral “ C “ con precisión de 0,1 dB y redondéese al valor entero más próximo, con la salvedad de que, cuando se trate de un número negativo, las décimas acabadas en cinco se redondeará al mismo número entero y, cuando se trate de un número positivo, las décimas acabadas en cinco se redondearán al número entero siguiente.

52 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 326/2003)

53 Indíquese: “ fachada principal, lateral derecha, izquierda, trasera o cubierta”

54 Indíquese nombre de calle, nº, piso, puerta, etc., donde se han efectuado las mediciones de emisión.

efectuado las mediciones acústicas de recepción, acotando las distancias establecidas en el apartado 5.5.2 de la UNE-EN-ISO-140-5.

8º Que se adjuntan croquis acotados indicando los puntos del local receptor donde han sido ubicados el micrófono del sonómetro y el altavoz de la fuente utilizados para medir el Tiempo de Reverberación "T", acotando las distancias entre: a) posiciones distintas del micrófono; b) posiciones del micrófono y bordes del recinto receptor; c) posiciones del micrófono y fuente sonora.

9º Que se adjuntan los resultados correspondientes a: a) la medición de 6 seg. correspondiente a  $L_{1s,2m}$ ; b) Las 10 mediciones totales de 6 seg. cada una correspondientes a  $L_2$  y  $L_{2RF}$ ; c) las 6 mediciones correspondientes a "T" según UNE-EN-ISO-140-5 y UNE-EN-20354 (ISO-354)<sup>60</sup>

10º Que se adjuntan las hojas de resultados finales, en forma tabular, sustituyendo los valores de las columnas por los correspondientes que procede aplicar teniendo en cuenta las formulas del apartado 5.7.4 de la UNE-EN-140-5, así como en su forma gráfica de acuerdo al anexo E de la citada Norma.

11º Que se adjunta el informe descriptivo completo y detallado, incluido reportaje fotográfico, indicado en la Orden de 29.06.04, adaptado a las particularidades que han procedido considerarse en el mismo teniendo en cuenta que se trata de mediciones del  $D_{1s,2m,n,w} + C_{tr}$ .

12º Que las mediciones acústicas han sido realizadas utilizando la instrumentación descrita en el informe indicado anteriormente, adjuntándose además de las copias compulsadas de los certificados acreditativos de la última verificación periódica efectuada en los sonómetros y calibradores sonoros empleados, así como del certificado de acreditación en el caso de ECA, o de la resolución de inscripción en el registro correspondiente, en el caso de técnico acreditado, según lo requerido en el Anexo de la Orden de 29.06.04.

13º Que teniendo en cuenta las mediciones efectuadas, el valor del índice de reducción sonora aparente ponderado corregido, aplicando la UNE-EN-ISO-717-1, que se ha obtenido es:

$$D_{1s,2m,n,w} + C_{tr} = \text{_____} \text{ dBA.}$$

Y para que así conste a los efectos oportunos que procedan, extendiendo el presente certificado en

Huelva, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_

Fdo. \_\_\_\_\_

**ANEXO I**

**RESULTADOS FINALES DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y CALCULO DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA DE ELEMENTOS: FACHADAS Y CUBIERTAS (UNE-EN-ISO-140-5).**

60 Si se utiliza más de una posición de la fuente tórnense, para cada una, 5 mediciones en el local receptor.

	a	b	c	d	e	f	g	h
	$L_{1s,2m}$	$L_2$	$L_{2RF}$	$L'_2$	$L_{1s,2m} - L_2$	T	$10 \log (62,5 T / V)$	$D_{1s,2m,n} e + g$
100								
125								
160								
200								
250								
315								
400								
500								
630								
800								
1 K								
1,25 K								
1,6 K								
2K								
2,5 K								
3,15 K								

**Observaciones:**

- Indíquese, si procede, en que frecuencias  $D_{1s,2m,n}$  es límite de medición (apartado 6.6 de la UNE-EN-ISO-140-4).
- Indíquese el valor de V donde  $V = \text{_____} \text{ m}^3$
- Indíquense los valores de T, en la columna " f " , con dos cifras decimales y los de " $D_{1s,2m,n}$  " , en la columna " h " con una cifra decimal.

**ANEXO II**

**VALORACIÓN DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA PONDERADA CORREGIDA DE ELEMENTOS: FACHADAS Y CUBIERTAS (UNE-EN-ISO-717-1)**

H	I	J	K	L	M	N
$D_{1s,2m,n} e + g$	Curva Patrón	Curva Patrón desplazada	Desviaciones Favorables $j - h$	Espectro nº 1 (para $C_w$ )	$l - h$	$10^{0,1m}$
100	33			-20		
125	36			-20		
160	39			-18		
200	42			-16		
250	45			-15		
315	48			-14		
400	51			-13		
500	52			-12		
630	53			-11		
800	54			-9		
1000	55			-8		
1250	56			-9		
1600	56			-10		
2000	56			-11		
2500	56			-13		
3150	56			-15		
$\Sigma K =$						$\Sigma n =$
$D_{1s,2m,n,w} = \text{dB}$						

$$X_a = -10 \log \Sigma n = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = X_a - D_{1s,2m,n,w} = \underline{\hspace{2cm}} \text{dB}^{61}$$

$$D_{1s,2m,n,w} + C_{lr} = \underline{\hspace{2cm}} \text{dBA}$$

**ANEXO I'**

**(MEDICIONES CON DOS POSICIONES DISTINTAS DE LA FUENTE EN EL EXTERIOR: FACHADAS LARGAS)**

Nota: Para más de dos posiciones, utilícese, de forma análoga, la misma tabla siguiente introduciendo en a, b, c, d y d' las columnas que correspondan.

RESULTADOS FINALES DE MEDICIONES ACÚSTICAS Y CALCULO DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA APARENTE ENTRE DOS RECINTOS (UNE-EN-ISO-140-4)SO-140-4).

	a		b		c		d		d'		e	f	g	h
	L <sub>1s,2m</sub>		L <sub>2</sub>		L <sub>2RF</sub>		L' <sub>2</sub>		L <sub>1s,2m</sub> - L' <sub>2</sub>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)				
100														
125														
160														
200														
250														
315														
400														
500														
630														
800														
1 K														
1,25 K														
1,6 K														
2K														
2,5 K														
3,15 K														

**Observaciones:**

1. - Indíquese, si procede, en que frecuencias D<sub>1s,2m,n</sub> es límite de medición (apartado 6.6 de la UNE-EN-ISO-140-5).
- 2.- Indíquese el valor de V donde V = \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>
- 3.- Indíquense los valores de T, en la columna " f ", con dos cifras decimales y los de "D<sub>1s,2m,n</sub>" , en la columna "h" con una cifra decimal.

**NOTAS:**

- (1) y (2) Resultados de las 2 mediciones en el exterior correspondientes a las posiciones P1 y P2 de la fuente respectivamente.
- (3) Resultado de la media energética de 5 mediciones –en cinco puntos distintos- en el local receptor, correspondientes a la posición P1 de la fuente en el exterior.
- (4) Resultado de la media energética de 5 mediciones –en cinco puntos distintos- en el local receptor, correspondientes a la posición P<sub>2</sub> de la fuente en el exterior.
- (5) Resultado de la media energética de 5 mediciones del ruido de fondo en el local receptor, correspondientes a las posiciones de (3).
- (6) Resultado de la media energética de 5 mediciones del ruido de fondo en el local receptor, correspondientes a las posiciones de (4)
- (7) y (8) Diferencias energéticas entre (3) y (5) y, entre (4) y (6) respectivamente.

61 Cálculase el término de adaptación espectral " C " con precisión de 0,1 dB y redondéese al valor entero más próximo, con la salvedad de que, cuando se trate de un número negativo, las décimas acabadas en cinco se redondeará al mismo número entero y, cuando se trate de un número positivo, las décimas acabadas en cinco se redondearán al número entero siguiente.

(8) y (10) Diferencias aritméticas entre (1) y (7) y, entre (2) y (8) respectivamente.

(11) Promédiense los resultados obtenidos en (9) y (10) utilizando la fórmula del apartado 5.7.4. de la UNE-EN-ISO-140-5

## ANEXO II

(MEDICIONES CON DOS POSICIONES DISTINTAS DE LA FUENTE EN EL EXTERIOR: FACHADAS LARGAS)

### VALORACIÓN DE LA DIFERENCIA DE NIVEL NORMALIZADA PONDERADA CORREGIDA DE ELEMENTOS: FACHADAS Y CUBIERTAS (UNE-EN-ISO-717-1)

f(Hz)	h	i	j	k	l	m	n
	$D_{1s,2m,n}$ <b>e + g</b>	Curva Patrón	Curva Patrón desplazada	Desviaciones Favorables <b>j - h</b>	Espectro nº 2 (para $C_{tr}$ )	l - h	<b>10<sup>0,1m</sup></b>
100		33			-20		
125		36			-20		
160		39			-18		
200		42			-16		
250		45			-15		
315		48			-14		
400		51			-13		
500		52			-12		
630		53			-11		
800		54			-9		
1000		55			-8		
1250		56			-9		
1600		56			-10		
2000		56			-11		
2500		56			-13		
3150		56			-15		
				$\Sigma K =$			$\Sigma n =$
				$D_{1s,2m,n,w} =$ dB			

$$X_a = -10 \log \Sigma n = \text{_____ dB}$$

$$C_{tr} = X_a - D_{1s,2m,n,w} = \text{_____ dB}^{62}$$

$$D_{1s,2m,n,w} + C_{tr} = \text{_____ dBA}$$

Contra el Decreto de aprobación definitiva de la Modificación de la Ordenanza Municipal para la Protección contra la Contaminación Acústica en la Ciudad de Huelva, podrá interponerse por los interesados recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía con sede en Sevilla en el plazo de DOS MESES, a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia, pudiendo no obstante interponer cualquier otro recurso si lo estima pertinente.

Huelva, 6 de Octubre de 2008

EL TENIENTE DE ALCALDE DELEGADO DE REGIMEN  
INTERIOR Y GOBERNACION POR DELEGACIÓN DEL  
ALCALDE SEGÚN DECRETO DE 26-06-2007.

Fdo. Saúl Fernández Beviá.

(Footnotes)

1 Complétese la Tabla aplicando la fórmula correspondiente del apartado 1.2.e del Anexo III. 1 del RPCCAA para las frecuencias: 25 a 125 Hz

2 Complétese la Tabla aplicando la fórmula correspondiente del apartado 1.2.e del Anexo III. 1 del RPCCAA para las frecuencias: 160 a 400 Hz.

62 Cálculése el término de adaptación espectral "C" con precisión de 0,1 dB y redondéese al valor entero más próximo, con la salvedad de que, cuando se trate de un número negativo, las décimas acabadas en cinco se redondeará al mismo número entero y, cuando se trate de un número positivo, las décimas acabadas en 5 se redondearán al número entero siguiente.