



*Ajuntament d'ELX*

**ORDENANZA DE PROTECCIÓN  
CONTRA LA CONTAMINACIÓN  
ACÚSTICA POR RUIDOS Y  
VIBRACIONES EN EL MUNICIPIO DE  
ELCHE**

Fecha de aprobación Pleno:

Fecha publicación BOP: 23/01/98

## ÍNDICE

ORDENANZA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACUSTICA POR RUIDOS Y VIBRACIONES EN EL MUNICIPIO DE ELCHE	4
TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES	4
TITULO II. DEFINICIONES, UNIDADES, INDICES DE VALORACION	5
TITULO III. NIVELES DE PERTURBACION	6
SECCION 1. NORMAS GENERALES.	6
SECCION 2.- NIVELES DE PERTURBACION POR RUIDOS.	7
TABLA DE NIVELES DE RECEPCION INTERNOS	8
SECCION 3.- NIVELES DE PERTURBACION POR VIBRACIONES	8
TABLA DE VALORES K	9
SECCION 4.- NIVELES DE PERTURBACION EN SITUACIONES ESPECIALES	9
TITULO IV. AMBITOS DE REGULACION ESPECIFICA	10
CAPITULO 1. CONDICIONES EXIGIBLES A LA EDIFICACION	10
TABLA DE AISLAMIENTO MÍNIMOS A RUIDO AEREO	10
CAPITULO 2. CONDICIONES EXIGIBLES A LAS ACTIVIDADES O ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIOS.-	12
SECCION 1.- NORMAS GENERALES	13
SECCION 2. ESPECTACULOS, ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.	14
TABLA DE NIVELES MINIMOS DE EMISION DE CALCULO	14
SECCION 3.- CUMPLIMIENTO Y CONTROL	17
CAPITULO 3. ZONAS ACUSTICAMENTE SATURADAS POR EFECTOS AUDITIVOS (Z.A.S.)	20
CAPITULO 4. CONDICIONES EXIGIBLES A ACTIVIDADES VARIAS	23
SECCION 1. COMPORTAMIENTO DE LOS CIUDADANOS EN LA VIA PUBLICA Y EN LA CONVIVENCIA DIARIA.	23
SECCION 2.- TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA Y EN LA EDIFICACION QUE PRODUZCAN RUIDOS.	24
SECCION 3. SISTEMAS DE ALARMA.	26
CAPITULO 5. REGULACION DEL RUIDO DEL TRAFICO	28
TITULO V. REGIMEN JURIDICO.	30
CAPITULO 1. INSPECCION Y CONTROL	30
CAPITULO 2. INFRACCIONES Y SANCIONES	31
SECCION 1.- PRINCIPIOS APLICABLES	31
SECCION 2. INFRACCIONES EN MATERIA DE TRAFICO.	33
SECCION 3. OTROS COMPORTAMIENTOS Y ACTIVIDADES.	33
SECCION 4. ACTIVIDADES SOMETIDAS A LICENCIA O AUTORIZACION ADMINISTRATIVA PREVIA.	34
DISPOSICION ADICIONAL PRIMERA	37
DISPOSICION ADICIONAL SEGUNDA	37
DISPOSICION TRANSITORIA	37
DISPOSICION FINAL	37
ANEJO 1. TERMINOLOGIA	38
DEFINICIONES	38
ANEJO 2	44
FACTOR K PARA LA DETERMINACION DE LA MOLESTIA PRODUCIDA POR VIBRACIONES EN LOS EDIFICIOS.	44

ANEJO 3. DESCRIPCION DE LOS METODOS OPERATIVOS A EMPLEAR PARA LA REALIZACION DE MEDICIONES ACUSTICAS	47
ANEJO 4. DESCRIPCION DE LOS METODOS OPERATIVOS A EMPLEAR PARA LA REALIZACION DE LAS MEDICIONES DE VIBRACIONES	53
ANEJO 5. PROCEDIMIENTOS DE MEDICION Y LIMITES MAXIMOS DE NIVEL SONORO EN VEHICULOS	54

# ORDENANZA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA POR RUIDOS Y VIBRACIONES EN EL MUNICIPIO DE ELCHE

## TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

### Artículo 1º. OBJETO.

1. Es la protección de los ciudadanos y los bienes contra la contaminación acústica que genera molestias por ruidos y vibraciones en el Municipio de Elche.
2. El Ayuntamiento de Elche velará para que la contaminación acústica no exceda los límites que se indican en la presente ordenanza.
3. Las normas contenidas en esta ordenanza desarrollan las exigencias de las normas urbanísticas del Plan General vigente.

### Artículo 2º. AMBITO DE APLICACION.

1. Están obligados al cumplimiento de esta ordenanza todas las actividades, instalaciones, aparatos, construcciones, obras, vehículos y en general cualquier otra acción o comportamiento individual o colectivo que en su funcionamiento, uso o ejercicio, generen ruidos y vibraciones susceptibles de producir molestias o daños a las personas o bienes situados bajo su campo de influencia.
2. Deben cumplir también la ordenanza todos los elementos constructivos y ornamentales, en tanto faciliten o dificulten la transmisión de ruidos y vibraciones producidos en su entorno.
3. La presente ordenanza será exigible para la concesión de licencias y autorizaciones municipales para toda clase de construcciones, demoliciones, obras en la vía pública e instalaciones industriales, comerciales, recreativas, musicales, espectáculos y de servicios y cuantas se relacionen en la normativa urbanística. Se exigirá también a través de órdenes de ejecución y, en su caso, como medida correctora exigible, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.

## TITULO II. DEFINICIONES, UNIDADES, INDICES DE VALORACION

### Artículo 3º. DEFINICIONES.

1. A los efectos de esta ordenanza los parámetros de ruidos y vibraciones quedan definidos según se especifica en el Anexo 1.
2. Los términos acústicos no incluidos en el Anexo 1 se interpretarán conforme a lo que indica la NBE-CA-88 o norma que la sustituya, normas EN o UNE de aplicación, o en su defecto por las ISO.

### Artículo 4º. MEDICION Y VALORACION DE RUIDOS.

1. Los niveles de ruido se medirán y expresarán en dBA, decibelios con ponderación normalizada A, conforme a UNE 20464 o norma que la sustituya.
2. La medición y valoración de los niveles sonoros se realizarán de acuerdo al procedimiento indicado en el Anejo 3.
3. Para evaluar el aislamiento acústico de un elemento constructivo se utilizará indistintamente el índice R de aislamiento acústico normalizado o el índice D de aislamiento bruto, expresándose ambos en dBA.

La medición del aislamiento acústico de los elementos constructivos de los edificios se realizará de acuerdo con las prescripciones establecidas en UNE 74040 o norma que la sustituya.

4. La medida de los niveles sonoros producidos por los vehículos se realizará de acuerdo con el procedimiento indicado en el Anejo 5.

### Artículo 5º. MEDICION DE VIBRACIONES.

1. Se establece como unidad de medida la aceleración en  $m/seg^2$ .
2. Para la evaluación de las vibraciones en edificaciones se medirá la aceleración eficaz de la vibración en  $m/seg^2$  mediante un análisis de frecuencia con una anchura de banda de

1/3 de octava como máximo. El índice K de molestia se determinará mediante las expresiones :

a

$$K = \frac{a}{0,0035} \quad \text{para } f \leq Hz$$

$$K = \frac{a}{0,0035 + 0,000257 \cdot (f - 2)} \quad \text{para } 2 Hz < f < 8 Hz$$

$$K = \frac{a}{0,00063 \cdot f} \quad \text{para } f \geq 8 Hz$$

donde:

a = aceleración en m/seg<sup>2</sup>.

F = frecuencia en Hz. 5.3.

La medición de las vibraciones se realizará de acuerdo con el procedimiento indicado en el Anejo 4.

Artículo 6º. APARATOS DE MEDICION.

1. Las mediciones de niveles sonoros se realizarán utilizando sonómetros homologados ajustados a las normas IEC 651, IEC 225, IEC 804, UNE 20464, UNE 20493 o norma que las sustituya. Los equipos auxiliares tales como registradores gráficos, registradores de cinta magnética, analizadores, etc. también deberán cumplir dichas normas.
2. Las mediciones de las vibraciones se realizarán utilizando acelerómetros y analizadores de frecuencia.

## TITULO III. NIVELES DE PERTURBACION

### SECCION 1. NORMAS GENERALES.

Artículo 7. NORMAS GENERALES.

1. Ninguna fuente sonora podrá emitir o transmitir niveles de ruido y vibraciones superiores a los límites que se establecen en el presente Título.

2. Los niveles de ruido procedentes del tráfico, de los trabajos en la vía pública y en las edificaciones se regulan por las normas contenidas en el Título 4 de la presente ordenanza.
3. A los efectos de aplicación de la presente ordenanza se considera horario diurno o día, desde las 08 horas a las 22 horas y horario nocturno o noche, desde las 22 horas a las 08 horas del siguiente día.

## SECCION 2.- NIVELES DE PERTURBACION POR RUIDOS.

### Artículo 8º. NIVELES EN EL AMBIENTE EXTERIOR.

1. En el ambiente exterior no podrán superarse los niveles siguientes :

TABLA DE NIVELES DE RECEPCION EXTERNOS

USO DOMINANTE	DIA	NOCHE
Sanitario	45 dBA	35 Dba
Vivienda unifamiliar (1)	50 dBA	40 dBA
Vivienda colectiva	55 dBA	45 dBA
Comercial e Industrial	65 dBA	55 dBA

- (1) Aplicable también a patios de manzana y patios interiores de los edificios.
2. En los casos en que la zona de ubicación de la actividad o instalación no corresponda a ninguna de las zonas establecidas, se aplicará la que por razones de analogía funcional resulte equivalente en cuanto a protección acústica.
3. En las zonas de usos predominante industrial o comercial, pero donde coexistan con viviendas, se aplicarán los niveles correspondientes a zona de viviendas.

### Artículo 9º. NIVELES EN EL AMBIENTE INTERIOR.

1. Para los locales, usos, establecimientos y actividades que se citan a continuación, el nivel de los ruidos transmitidos a ellos no superarán los valores máximos siguientes :

### TABLA DE NIVELES DE RECEPCION INTERNOS

USO O ACTIVIDAD	LOCALES	DÍA	NOCHE
Sanitario	Zonas comunes	50 dBA	40 dBA
	Estancias	45 dBA	30 dBA
	Dormitorios	30 dBA	25 dBA
Vivienda y residencial	Piezas habitables	35 dBA	30 dBA
	Pasillos, aseos, cocina	45 dBA	35 dBA
	Zonas comunes edificio	50 dBA	40 dBA
Docente	Aulas	40 dBA	40 dBA
	Salas de lectura	30 dBA	30 dBA
Cultural	Salas de concierto	30 dBA	30 dBA
	Bibliotecas	30 dBA	30 dBA
	Museos	40 dBA	40 dBA
	Exposiciones	40 dBA	40 dBA
Recreativo	Cines	30 dBA	30 dBA
	Teatros	30 dBA	30 dBA
	Casinos, bingos, etc.	45 dBA	45 dBA
	Bares, restaurantes	45 dBA	45 dBA
Comercial	Comercios	45 dBA	45 dBA
Administrativo	Oficinas	45 dBA	45 dBA
	Despachos	40 dBA	40 dBA

2. Los niveles anteriores se aplicarán a otros locales, usos o actividades no mencionados, atendiendo a razones de analogía funcional o de equivalente protección acústica.

#### Artículo 10. NIVELES DE EMISION.

Con independencia de los supuestos establecidos en los ámbitos de protección específica, regulados en el Título 4, los niveles de emisión están limitados por los niveles de recepción establecidos en los artículos anteriores.

### SECCION 3.- NIVELES DE PERTURBACION POR VIBRACIONES

Artículo 11º. NIVELES DE PERTURBACION POR VIBRACIONES.

1. No se permitirá la instalación y el funcionamiento de máquinas o instalaciones que originen en el interior de las edificaciones niveles de vibraciones superiores a los límites marcados en el presente artículo. Su instalación se realizará acoplado los elementos antivibratorios adecuados, cuya idoneidad técnica deberá justificarse en los proyectos.
2. No se podrán transmitir vibraciones que originen dentro de los edificios receptores valores K superiores a los indicados a continuación, considerando como vibraciones transitorias aquellas cuyo número de impulsos no es superior a 3 sucesos por día :

TABLA DE VALORES K

SITUACIÓN	HORARIO	vibraciones	
		CONTINUAS	TRANSITORIAS
Sanitario (1)	Diurno	2	16
	Nocturno	1,4	1,4
Residencial	Diurno	2	16
	Nocturno	1,4	1,4
Administrativo	Diurno	4	128
	Nocturno	4	12
Comercial	Diurno	8	128
	Nocturno	8	128
Industrial	Diurno	8	128
	Nocturno	8	128

(1) En zonas de quirófanos, UCI u otras zonas consideradas críticas, no se superará el valor K = 1 en cualquier horario.

11.3.- Se prohíbe el funcionamiento de maquinaria, equipos de aire acondicionado o cualquier instalación y/o actividad que transmita vibraciones capaces de ser detectadas directamente al generar sensaciones táctiles, sin necesidad de instrumentos de medida.

SECCION 4.- NIVELES DE PERTURBACION EN SITUACIONES ESPECIALES

Artículo 12º. SITUACIONES ESPECIALES.

Ante situaciones especiales, tales como las celebraciones de actos de carácter oficial, cultural, religioso, festivo, etc. que sean objeto de regulación específica o estén exentas del

cumplimiento de las limitaciones de los niveles sonoros máximos fijados en esta ordenanza, el Ayuntamiento informará sobre los peligros potenciales de exposición a elevados niveles de ruido, recordando el umbral de dolor de 130 dBA establecido por las autoridades sanitarias, que no deberá ser alcanzado en ningún caso.

## TITULO IV. AMBITOS DE REGULACION ESPECIFICA

### CAPITULO 1. CONDICIONES EXIGIBLES A LA EDIFICACION

Artículo 13º. DISPOSICIONES GENERALES.

1. Es de aplicación a las edificaciones el cumplimiento de la NBE-CA-88 o norma que la sustituya.
2. La misión de los elementos constructivos que conforman los recintos es impedir que en éstos se sobrepasen los niveles de perturbación regulados en el Título 3 de esta ordenanza.

Artículo 14º. AISLAMIENTO ACUSTICO.

Conforme a la NBE-CA-88 el aislamiento a ruido aéreo exigible a los elementos constructivos de las edificaciones será el siguiente :

TABLA DE AISLAMIENTO MÍNIMOS A RUIDO AEREO

ELEMENTO CONSTRUCTIVO	R
Particiones interiores que comparten áreas del mismo uso	30 dBA
Particiones interiores que separan usos distintos	35 dBA
Paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos	45 dBA
Paredes separadoras de zonas comunes interiores	45 dBA
Fachadas : Aislamiento acústico global mínimo	30 dBA
Elementos horizontales de separación	45 dBA
Cubiertas	45 dBA
Elementos separadores de salas de máquinas	55 dBA

## Artículo 15º. EXCEPCIONES.

Se exceptúan del cumplimiento del artículo anterior los forjados constitutivos de la primera planta de la edificación, cuando dicha planta sea para uso de viviendas y en la planta baja puedan localizarse, conforme al planeamiento, actividades susceptibles de producir molestias por ruidos o vibraciones. En estos casos el aislamiento acústico a ruido aéreo mínimo exigible será  $R = 60$  dBA.

## Artículo 16. INSTALACIONES EN LA EDIFICACION.

1.- Las instalaciones tales como ascensores, calefacción, ventilación, acondicionamiento de aire, agua y saneamiento, energía eléctrica y otras deberán ejecutarse de forma que el ruido por ellas transmitido, no supere los límites establecidos en el Título 3 de esta ordenanza, empleando las medidas técnicas de aislamiento acústico que sea necesario.

2.- Los propietarios de las instalaciones las mantendrán en las debidas condiciones a fin de que cumpla lo indicado en Título 3. 16.3.- Para suprimir o disminuir la transmisión de vibraciones a través de la estructura de las edificaciones, se tendrán en cuenta las normas siguientes :

3.1.- Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en correcto estado de conservación, principalmente en lo referente a equilibrado dinámico y estático, suavidad de marcha de rodamientos y caminos de rodadura.

3.2.- Se prohíbe el anclaje directo de máquinas o soporte de las mismas o cualquier órgano móvil a las paredes medianeras, techos o forjados de separación entre locales de cualquier clase o actividad o elementos constructivos de la edificación.

3.3.- El anclaje de toda máquina u órgano móvil en suelos o estructuras no medianeras ni directamente conectadas con los elementos constructivos de la edificación dispondrá en todos los casos, de dispositivos antivibratorios adecuados.

3.4.- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo, deberán estar ancladas a bancadas de inercia, de masa comprendida entre 1,5 y 2,5 veces al de la maquinaria que soporta, apoyando el conjunto sobre antivibradores expresamente calculados.

3.5.- Todas las máquinas generadoras de ruidos o vibraciones se situarán de forma que sus partes más salientes, al final de la carrera de desplazamiento, queden a una distancia superior a 0,70 metros de los muros perimetrales y forjados, debiendo elevarse a 1,0 metros esta distancia cuando se trate de elementos medianeros.

3.6.1.- Los conductos por los que circulen fluidos bajo presión, dispondrán de elementos de separación con las máquinas que impidan la transmisión de las vibraciones generadas por las mismas. Las bridas y soportes de los conductos irán dotadas de antivibradores. Las aberturas de los muros para el paso de conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.

3.6.2.- Cualquier tipo de conducción capaz de transmitir vibraciones, independientemente de estar unida o no a órganos móviles, deberá cumplir lo especificado en el párrafo anterior.

3.7.- En los circuitos de agua se cuidará que no se presente el golpe de ariete y las secciones y dispositivos de las válvulas y grifería habrán de ser tales que el fluido circule por ellas a velocidades inferiores a 1,5 m/seg. y no se produzca cavitación.

#### Artículo 17º. COMPROBACIONES.

1. Para la obtención de la licencia de ocupación de los edificios (o el final de obras municipal hasta tanto se tramite la licencia de ocupación), además de los certificados que determina la normativa vigente, será requisito indispensable la presentación en el Ayuntamiento para su inclusión en el expediente de obras de los certificados de aislamiento acústico realizados en condiciones normalizadas de los elementos que constituyen los cerramientos verticales de fachada y medianeras, cerramientos horizontales (fundamentalmente el forjado de la primera planta) y elementos de separación con salas que contengan focos emisores de ruido tales como cajas de ascensor, sal de grupos de presión, etc.
2. El Ayuntamiento podrá verificar si los diversos elementos constructivos que componen la edificación cumplen las normas dictadas en este capítulo.

## CAPITULO 2. CONDICIONES EXIGIBLES A LAS ACTIVIDADES O

## **ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIOS**

### **SECCION 1.- NORMAS GENERALES**

#### **Artículo 18º AMBITO DE APLICACION.**

A los efectos de esta ordenanza, se considerarán sometidas a las prescripciones del presente capítulo los establecimientos y locales donde se realicen actividades industriales, comerciales y de servicios, sujetas a licencia de actividad de conformidad con la normativa vigente, ya sean actividades públicas o privadas, inocuas o calificadas, tales como industrias, talleres, almacenes, oficinas, comercios, espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas, entre otros.

#### **Artículo 19º. LIMITES.**

La transmisión de ruidos y vibraciones originados por dichas actividades deberá ser tal que no superen los límites establecidos en el Título 3 de esta ordenanza.

#### **Artículo 20. CONDICIONES GENERALES.**

1. Los titulares de los establecimientos industriales, comerciales o de servicios, actividades e instalaciones, están obligados a adoptar medidas de insonorización de sus fuentes sonoras para cumplir en cada caso las prescripciones establecidas, disponiendo si fuera necesario, de sistemas de ventilación forzada que permitan cerrar los huecos o ventanas existentes o proyectadas y proceder al aislamiento acústico de la actividad.
2. El aislamiento mínimo R a ruido aéreo exigible a los locales dedicados a cualquier actividad, situados en edificios de viviendas o colindantes a ellos, con un nivel de emisión superior a 70 dBA, será de 30 dBA para los cerramientos de fachadas y de 60 dBA para el resto de elementos constructivos horizontales y verticales, incluyendo los cerramientos de patios interiores, salvo que se garantice el funcionamiento únicamente en horario diurno, en cuyo caso este último valor podrá ser de 50 dBA.
3. Cuando el foco emisor de ruido sea un elemento puntual, el aislamiento acústico podrá limitarse al recinto donde se encuentra el foco.

4. Las actividades reguladas en el presente capítulo con un nivel de emisión interior superior a 80 dBA funcionarán con puertas y ventanas cerradas.
5. Para evitar la transmisión de las vibraciones producidas por las instalaciones o la maquinaria, se adoptarán, como mínimo, las medidas que se señalan en el artículo 16.3.

## SECCION 2. ESPECTACULOS, ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.

### Artículo 21º. AMBITO DE APLICACION.

Todas las actividades incluidas en la reglamentación sobre espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas, además de las condiciones reguladas en la sección anterior deberán cumplir las establecidas en la presente sección.

### Artículo 22º. LOCALES CERRADOS.

1. En los establecimientos que cuenten con sistemas de amplificación sonora regulables a voluntad, el aislamiento acústico mínimo exigible a los elementos constructivos delimitadores (incluidos puertas, ventanas y huecos de ventilación) se calculará en base a los siguientes niveles de emisión mínimos.

**TABLA DE NIVELES MINIMOS DE EMISION DE CALCULO**

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	NIVEL
Salas de fiesta, discotecas, tablaos, karaokes y otros locales autorizados para actuaciones en directo	104 dBA
Pubs, bares y otros establecimientos con ambientación musical procedentes exclusivamente de equipos de reproducción sonora y sin actuaciones en directo	90 dBA
Bingos, salones de juego y salones recreativos	85 dBA
Bares, restaurantes y otros establecimientos hoteleros sin equipo de reproducción sonora	80 dBA

2. Para el resto de locales no mencionados, el aislamiento acústico exigible se calculará para el nivel de emisión más próximo por analogía a los señalados en el apartado

anterior o bien en base a sus propias características funcionales, considerando en todos los casos las aportaciones producidas por los equipos y el público.

3. Las actividades con niveles de emisión superiores a 85 dBA, consideradas como altamente productoras de niveles sonoros, deberán contar, independientemente de las medidas de insonorización general las siguientes :

3.1.- Vestíbulo de entrada, con doble puerta de muelle de retorno a posición cerrada, que garantice en todo momento el aislamiento necesario en fachada incluidos los instantes de entrada y salida, con la anchura mínima exigible por la NBE-CPI-96 o reglamentación de aplicación.

3.2.- Siempre que en un establecimiento los niveles de emisión puedan ser manipulados por los usuarios, se instalará un equipo limitador-controlador que permita asegurar, de forma permanente, que bajo ninguna circunstancia las emisiones sonoras superen los límites admisibles del nivel de recepción exterior e interior fijados en esta ordenanza.

Los limitadores-controladores deberán intervenir en la totalidad de la cadena de sonido, de forma espectral, al objeto de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento acústico del local le permita.

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

- Sistema de calibración interno que permita detectar posibles manipulaciones del equipo de emisión sonora.
- Registro sonográfico o de almacenamiento de los niveles sonoros habidos en el local emisor, para cada una de las sesiones, con períodos de almacenamientos de al menos un mes.
- - Sistema de precintado que impida posibles manipulaciones posteriores y, si éstas fuesen realizadas, queden almacenadas en una memoria interna del equipo.
- - Almacenamiento de los registros sonográficos, así como de las calibraciones periódicas y del sistema de precintado, a través de soporte físico estable, de tal forma que no se vea afectado por fallo de tensión, por lo que deberá estar dotado de los necesarios elementos de seguridad, como baterías, acumuladores, etc.
- - Sistema de inspección que permita a los servicios municipales una adquisición de los datos almacenados a fin de que éstos puedan ser trasladados a las dependencias municipales para su análisis y evaluación, permitiendo asimismo la impresión de los mismos.

3.3.- Instalación de un sistema de ventilación forzada y renovación de aire, ya que deben funcionar con puertas y ventanas cerradas.

4. En el interior de los locales regulados en esta sección no podrán superarse niveles sonoros superiores a 90 dBA, salvo que en los accesos al local figure el aviso siguiente :  
*" LOS NIVELES SONOROS EN EL INTERIOR PUEDEN PRODUCIR LESIONES EN EL OIDO".*

El aviso deberá ser perfectamente visible tanto por su dimensión como por su iluminación.

5. El Ayuntamiento podrá establecer limitaciones adicionales horarias a los establecimientos a los que autorice la colocación de mesas y sillas en la vía pública.

#### Artículo 23º. LOCALES AL AIRE LIBRE.

Las autorizaciones que se concedan para la instalación de actividades de espectáculos, establecimientos públicos o recreativas en terrazas o al aire libre estarán sujetas a las siguientes condiciones :

- - Carácter estacional o de temporada.
- - Limitación de horario.
- - Limitación del nivel de emisión.
- - Revocación de la autorización en caso de registrarse en viviendas o locales contiguos o próximos, niveles de recepción superiores a lo establecido en esta ordenanza.

#### Artículo 24º. ZONAS CON NUMEROSOS ESTABLECIMIENTOS DE USO PUBLICO Y EQUIPO MUSICAL.

En aquellas zonas del Término Municipal, donde existan numerosos establecimientos de espectáculos o actividades destinadas al uso de establecimiento público o actividades recreativas, con niveles de recepción en el ambiente exterior producido por la adición de las múltiples actividades existentes y por la actividad de las personas que utilicen estos establecimientos, que superen en más de 15 dBA los niveles fijados en el artículo 8 sin alcanzar las condiciones para las Z.A.S., el Ayuntamiento podrá establecer las medidas oportunas, dentro de su ámbito de competencias, tendentes a disminuir el nivel sonoro exterior hasta situarlo en el permitido en el citado artículo 8.

#### Artículo 25º. EFECTOS ACUMULATIVOS.

1. En zonas de uso dominante de viviendas, donde se den las circunstancias del artículo anterior, con el fin de evitar efectos acumulativos, no se autorizará la implantación de actividades destinadas a discotecas, salas de fiestas, salas de baile, cafés-teatro, cafés-concierto, cafés-cantante, locales de exhibiciones especiales, pubs, así como bares, cafeterías, restaurantes, salones de banquetes y similares que cuenten con ambientación musical si distan menos de 50 metros, contados desde cualquiera de sus puertas de acceso, hasta las de cualquier otra actividad de este tipo que cuente con la preceptiva licencia municipal de apertura en vigor o bien con licencia de instalación, salvo que formen parte de un complejo de actividades de uso terciario aprobado.
2. Serán admisibles ampliaciones de locales que impliquen una mayor superficie y acceso a más de una fachada de manzana, si con ello no se incumple lo establecido en el apartado anterior, cuenten con la preceptiva licencia de actividad y se adopten las medidas correctoras que correspondan.

#### Artículo 26º. ZONAS DE OCIO.

1. Se denominan "zonas de ocio" aquellas que, de acuerdo con el planeamiento urbanístico, se destinen de forma específica para la implantación de las actividades incluidas en el reglamento de espectáculos públicos.
2. El Ayuntamiento podrá establecer "zonas de ocio" en lugares no incompatibles con el planeamiento urbanístico, pero serán incompatibles con el uso de viviendas, debiendo ser objeto de regulación específica y estar dotadas de zonas de protección medioambiental contra la energía acústica.

### SECCION 3.- CUMPLIMIENTO Y CONTROL

#### Artículo 27º. LICENCIAS DE ACTIVIDADES CALIFICADAS.

El preceptivo proyecto de instalación de las actividades sujetas a la reglamentación sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas o de cualquier actividad que pueda producir ruidos o vibraciones, deberá incluir un estudio acústico que se refiera a todas y cada una de las fuentes sonoras y la justificación de las medidas correctoras a adoptar para garantizar que no se transmita al exterior o a los locales colindantes, en las condiciones más desfavorables, niveles superiores a los establecidos en la presente ordenanza.

#### Artículo 28º. CONTENIDO DEL ESTUDIO ACUSTICO.

1. El estudio acústico se desarrollará en la memoria, planos y presupuesto del proyecto.
2. En la memoria deberán especificarse los extremos indicados en los apartados siguientes:

- a) El tipo de actividad y el horario previsto.
- b) La descripción del local, indicando los usos de los locales colindantes y su situación relativa respecto a los usos residenciales. Se indicará si el suelo del local lo constituye un forjado y el tipo de dependencias bajo el mismo : garajes, sótanos, etc.
- c) Deberá especificarse el detalle y la situación de las fuentes sonoras, vibratorias o productoras de ruido de impacto.

Para la maquinaria e instalaciones, además de especificar la potencia eléctrica en kW, deberá indicarse su potencia acústica en dB o bien el nivel sonoro en dBA a 1 metro de distancia y demás características específicas, tales como carga, frecuencia, etc.

En su caso se indicarán las características y marca del equipo de reproducción o amplificación sonora, su potencia acústica y rango de frecuencias, número de altavoces, etc.

Se efectuará una valoración de las posibles molestias por entrada o salida de vehículos a la actividad, operaciones de carga y descarga, funcionamiento de la maquinaria e instalaciones auxiliares en horario nocturno, etc.

- d) La memoria deberá contener una evaluación del nivel de emisión a partir de los datos del apartado anterior.

A efectos del cálculo, los niveles de emisión en locales de espectáculos, establecimientos públicos o actividades recreativas, no podrán ser inferiores a los señalados en el artículo 22 de esta ordenanza.

- e) Se deberá incluir el cálculo de los niveles de recepción en el ambiente exterior y locales colindantes y de su zona de influencia según su uso y horario de funcionamiento, de acuerdo con lo que dispone el Título 3.
- f) Para el diseño y justificación de las medidas correctoras de la contaminación acústica se tendrá en cuenta lo siguiente :

1. Para ruido aéreo se calculará el nivel de aislamiento bruto D y el índice R de aislamiento acústico en función del espectro de frecuencias.

En el cálculo se tendrá en cuenta la posible reducción del nivel de aislamiento por transmisiones indirectas y transmisión estructural.

Se indicarán las características y composición de los elementos proyectados.

Para las tomas de admisión y bocas de expulsión de aire o humos, se justificará el grado de aislamiento de los silenciadores y sus características.

Para la maquinaria y equipos de ventilación o climatización situados al exterior se justificarán asimismo las medidas correctoras.

2. En el caso de ruido estructural por vibraciones, se indicarán las características y montaje de los antivibradores proyectados y el cálculo del porcentaje de eliminación de vibraciones obtenido con su instalación.
  3. En caso de ruido estructural por impactos, se describirá la solución técnica diseñada para la eliminación del ruido. En locales de espectáculos, establecimientos públicos o actividades recreativas, se tendrá especial consideración del ruido de impacto generado por mesas y sillas, barra, pista de baile, lavado de vasos, billares u otros similares.
- g) Deberá justificarse técnicamente que, con la adopción de las medidas correctoras proyectadas, la actividad en funcionamiento no superará los límites reglamentados en la ordenanza.
3. A efectos del cumplimiento de esta ordenanza entre los planos del proyecto se incluirán los siguientes :
    - Situación con la calificación del Plan General a E :1/2.000 en suelo urbano y E:1/10.000 en suelo no urbanizable.
    - Emplazamiento del establecimiento en relación con los vecinos o actividades colindantes y usos residenciales más próximos, a E :1/500.
    - Ubicación exacta de las fuentes sonoras.
    - Detalle de los aislamientos acústicos, antivibratorios o contra ruido de impacto proyectados, con leyenda de materiales, especificación de características y condiciones de montaje.

#### Artículo 29º. DIRECCION DE OBRA Y CONTROL.

1. El Director de la Obra e Instalación comprobará de forma práctica el aislamiento proyectado, emitiendo ruido rosa equivalente al valor de emisión máximo estipulado,

tanto en nivel como en frecuencia, comprobando en los locales colindantes los niveles de recepción, por el procedimiento indicado en el Anejo 3.

Para la medida del aislamiento acústico se aplicará el método de diferencia entre el nivel emitido y el transmitido, expresado en dBA, dado que la posible absorción del local debe considerarse como parte constituyente del aislamiento del cerramiento.

En locales con equipo de reproducción o amplificación sonora, la medición se realizará con el mando del potenciómetro de volumen al máximo nivel.

2. Se acreditará la ejecución de las medidas correctoras previstas en el proyecto mediante certificado suscrito por técnico competente, visado por el colegio oficial, en el que se hará constar los tipos de aparatos de medición empleados y el resultado de las mediciones efectuadas.
3. Previamente a la concesión de la licencia de apertura o la emisión del acta de inspección favorable, el Ayuntamiento podrá eventualmente exigir al titular del establecimiento y al Técnico Director la repetición de las mediciones ante la inspección municipal para comprobar la efectividad de las medidas correctoras aplicadas, en orden al cumplimiento de la presente ordenanza.

### **CAPITULO 3. ZONAS ACUSTICAMENTE SATURADAS POR EFECTOS AUDITIVOS (Z.A.S.)**

Artículo 30º. DEFINICION.

1. Se definen como Zonas Acústicamente Saturadas por efectos auditivos - en adelante Z.A.S. aquellas zonas o lugares del Municipio de Elche en los que se produce una elevada contaminación acústica debido a la existencia de numerosos locales de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas, a la actividad de las personas que los utilizan y al ruido producido por los vehículos que transitan por dichas zonas y, a consecuencia de ello, una acusada agresión a los ciudadanos.
2. Podrán ser declaradas Z.A.S. aquellas zonas en las que, aún cuando cada actividad individualmente cumpla con los niveles regulados en esta ordenanza, se sobrepasen dos veces por semana durante dos semanas consecutivas o tres alternas en un plazo de 1 mes, y en más de 20 dBA, los niveles de perturbación por ruidos en el ambiente exterior establecidos en el artículo 8.

El parámetro a considerar será LAeq,1 durante cualquier hora del período nocturno (de 22h. a 08h.) o LAeq,14 para todo el diurno (de 08h. a 22h.).

#### Artículo 31º. DECLARACION DE Z.A.S.

1. El Ayuntamiento de Elche podrá instruir expediente de declaración de Z.A.S. mediante el siguiente procedimiento :
  1. La iniciación del expediente se realizará por decreto del Sr. Alcalde.
  2. Una vez iniciado el expediente se deberán incluir en el mismo la documentación siguiente :
    - Estudio sonométrico integral generalizado y mapa de ruido de la zona de estudio, donde se justifique que el nivel de recepción producido por el conjunto de fuentes sonoras supera los valores máximos admisibles para la declaración de Z.A.S. de acuerdo con lo previsto en la presente ordenanza.
    - Planos de situación y emplazamiento donde quede precisa y claramente delimitada la Z.A.S. de acuerdo con el estudio anterior, así como la zona de protección que la circunde, en caso necesario, constituida ésta por una franja de una anchura de 50 metros como mínimo alrededor de la Z.A.S.. La delimitación de la zona de protección perseguirá evitar que la contaminación sonora existente se extienda a las zonas limítrofes y, para la delimitación de su ámbito, se atenderá a las características propias de la estructura urbana en cada caso y a los resultados del estudio sonométrico en el entorno de la Z.A.S.
    - Estudio analítico exhaustivo que establezca el tipo y características de los establecimientos o actividades que, en su conjunto, generan la saturación de contaminación acústica.
    - Proyectos de medidas generalizadas para la Z.A.S. o individualizadas para cada establecimiento o grupo de ellos, que se proponga adoptar.
  3. El expediente, con los informes técnicos y jurídicos que procedan, se elevará al Excmo. Ayuntamiento Pleno para su aprobación provisional.
  4. A continuación se abrirá un período de información pública por el plazo de 1 mes para que, durante el mismo, cualquier persona física o jurídica pueda examinar el expediente y formular las alegaciones que estime conveniente.

5. A la vista del resultado de la información pública y de los informes emitidos la Declaración Z.A.S. se realizará mediante acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno, que se publicará en el B.O.P. en el que constará :

El ámbito territorial de la Z.A.S.

El régimen especial aplicable a la Z.A.S.

La fecha de entrada en vigor.

3. Una vez se haya conseguido reducir el nivel de ruido exterior hasta el límite máximo regulado en el artículo 8, se dejará sin efecto la declaración de Z.A.S. por acuerdo plenario que se publicará en el B.O.P., sin perjuicio de que se mantengan temporalmente determinadas limitaciones tendentes a garantizar la observancia de dicho nivel máximo de ruido externo.
4. En el caso de que los niveles de recepción no alcancen los valores necesarios para la declaración de Z.A.S. pero superen los 15 dBA establecidos en el artículo 24 de esta Ordenanza, el Ayuntamiento podrá aplicar las limitaciones previstas en el artículo 25.

#### Artículo 32º. EFECTOS DE LA DECLARACION DE Z.A.S.

1. Las Z.A.S. quedarán sujetas a un régimen especial de actuaciones que perseguirán la progresiva disminución de los niveles sonoros hasta alcanzar los establecidos con carácter general en esta ordenanza.
2. En función de las circunstancias concurrentes, podrán adoptarse todas o algunas de las siguientes medidas :

Limitación del régimen de horarios hasta el máximo permitido por la normativa vigente.

Limitación horaria, o prohibición si se considera necesario, para la colocación de mesas y sillas en la vía pública y retirada temporal de las autorizaciones concedidas al efecto.

Establecimiento de limitaciones al tráfico rodado.

Establecimiento de límites de emisión más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de los establecimientos la adopción de medidas correctoras complementarias.

Prohibición de instalar nuevas actividades o modificar y ampliar las existentes, de las que determine la declaración de Z.A.S. que puedan ser el origen de la saturación, incluso en la zona de protección.

Prohibición de realización de actividades comerciales, publicitarias u otras generadoras de ruido en la vía pública.

Cualquier otra medida que conduzca a la reducción del nivel de contaminación acústica hasta alcanzar los valores máximos regulados en esta ordenanza.

## **CAPITULO 4. CONDICIONES EXIGIBLES A ACTIVIDADES VARIAS**

### **SECCION 1. COMPORTAMIENTO DE LOS CIUDADANOS EN LA VIA PUBLICA Y EN LA CONVIVENCIA DIARIA.**

#### **Artículo 33º. GENERALIDADES.**

1. La producción de ruidos o vibraciones en la vía pública y espacios libres públicos tales como plazas, parques y jardines públicos o en el interior de las edificaciones, deberá ser mantenida dentro de los límites que exige la convivencia ciudadana y de acuerdo con los límites establecidos en la presente ordenanza.
2. Lo establecido en el párrafo anterior será de especial observancia en horario nocturno (de 22h. a 08h.) para los supuestos expuestos en los párrafos siguientes :
  - El tono excesivamente alto de la voz humana o la actividad directa de las personas.
  - Los ruidos producidos por animales domésticos.
  - Los aparatos e instrumentos musicales o acústicos, los aparatos de radio y los de televisión.
  - Cualquier otra fuente generadora de ruidos o vibraciones.

#### **Artículo 34 º. ACTIVIDAD HUMANA.**

Queda prohibido realizar trabajos, reparaciones u otras actividades susceptibles de generar ruido, tales como vociferar, gritar, etc. entre las 22 horas y las 08 horas, cuando a consecuencia de ello se superen los límites establecidos en la presente ordenanza.

#### Artículo 35º. ANIMALES DOMESTICOS.

Los propietarios de animales domésticos deberán adoptar las precauciones necesarias para que los ruidos producidos por los animales no causen molestias al vecindario.

#### Artículo 36º. APARATOS E INSTRUMENTOS MUSICALES O ACUSTICOS.

1. Los aparatos, instrumentos musicales o acústicos, radio y televisión, equipos climatización, electrodomésticos y otras fuentes generadoras de ruido deberán funcionar o manejarse de forma que no se sobrepasen los niveles establecidos en esta Ordenanza.
2. Los mismos límites se aplicarán en el caso de aparatos musicales instalados en vehículos.
3. Con carácter general se prohíbe el empleo de todo dispositivo sonoro con fines de propaganda, reclamo, aviso, distracción y análogos, cuyas condiciones de funcionamiento produzcan niveles sonoros que excedan los máximos de esta ordenanza para las distintas zonas. Se exceptúan los supuestos de emergencias en materia de protección civil, ambulancias, bomberos, policía o similares.

#### Artículo 37º. MANIFESTACIONES POPULARES.

Las manifestaciones populares en la vía pública o espacios abiertos de carácter común o vecinal, derivadas de la tradición, las concentraciones de clubs o asociaciones, los actos oficiales, culturales o recreativos excepcionales y todos los que tengan un carácter o interés similar, habrán de disponer de una autorización expresa de la Alcaldía que podrá imponer condiciones en orden a la posible incidencia por ruidos en la vía pública, con independencia de orden público.

### SECCION 2.- TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA Y EN LA EDIFICACION QUE PRODUZCAN RUIDOS.

#### Artículo 38º. TRABAJOS CON EMPLEO DE MAQUINARIA.

1. En los trabajos que se realicen tanto en la vía pública como en la edificación no se autorizará el empleo de maquinaria cuyo nivel de emisión externo sea superior a 85 dBA, medidos a 3,5 metros del foco emisor.
2. Si, excepcionalmente, por razones de necesidad técnica fuera imprescindible la utilización de maquinaria con poder de emisión superior a los 85 dBA, el Ayuntamiento limitará el número de horas de trabajo de la citada maquinaria en función de su nivel acústico y de las características acústicas del entorno ambiental en que esté instalada, con la posibilidad de establecer medidas correctoras.
3. En los pliegos de condiciones de las contrataciones de obras municipales se especificarán los límites de emisión aplicables a la maquinaria.

#### Artículo 39º. LIMITACIONES.

1. Los trabajos realizados tanto en la vía pública como en la edificación no podrán realizarse entre las 20 horas y las 08 horas del día siguiente si producen niveles sonoros superiores a los establecidos con carácter general en esta Ordenanza.
2. Se exceptúan de la prohibición anterior las obras urgentes, las que se realicen por razones de seguridad o peligro y aquellas, que por sus inconvenientes, no se puedan realizar de día. El trabajo nocturno deberá ser autorizado por el Ayuntamiento, quien determinará los límites sonoros que deberá cumplir en función de las circunstancias que concurren en cada caso.

#### Artículo 40º. CARGA Y DESCARGA.

1. Durante las operaciones de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas, materiales de construcción, mudanzas, etc., el personal deberá poner especial cuidado en no producir impactos directos de los bultos y mercancías, así como evitar el ruido producido por el desplazamiento o trepidación de la carga.
2. Sólo se podrán realizar operaciones de carga y descarga en horario nocturno, si se cumplen los límites sonoros regulados en la presente Ordenanza.
3. El servicio público de recogida de basuras y limpieza viaria adoptará las medidas y precauciones necesarias para reducir al mínimo el nivel de perturbación de la tranquilidad ciudadana.

En los pliegos de condiciones de las contrataciones municipales de estos servicios deberán especificarse los límites de emisión aplicables a los vehículos y sus equipos.

### SECCION 3. SISTEMAS DE ALARMA.

#### Artículo 41º. AMBITO DE APLICACION.

Se regula en esta sección la instalación y uso de los dispositivos acústicos antirrobo que emitan su señal al medio ambiente exterior o a elementos comunes interiores, a fin de intentar reducir al máximo las molestias que en su funcionamiento pueda producir, sin que disminuya su eficacia.

#### Artículo 42º. CLASIFICACION DE LAS ALARMAS.

Se establece la siguiente clasificación

GRUPO 1 : Las que emiten al ambiente exterior. No se incluyen en este grupo las sirenas o las alarmas instaladas en vehículos.

GRUPO 2 : Las que emiten a ambientes interiores comunes de uso público o compartido.

GRUPO 3 : Las que sólo producen emisión sonora en el local especialmente designado para control y vigilancia, pudiendo ser éste privado o correspondiente a empresa u organismo destinado a este fin.

#### Artículo 43º. CONTROL DEL SISTEMA DE ALARMA.

1. Los propietarios de los sistemas de alarmas antirrobo están obligados a comunicar en las dependencias de la Policía Local los siguientes datos, con el fin de que, una vez avisados de su funcionamiento procedan de inmediato a su desconexión:

Situación exacta del sistema de alarma.

Nombre, dirección y teléfono actualizados de la persona o personas responsables del control y desconexión del sistema de alarma.

2. En caso de incumplimiento de esta obligación la Policía Local podrá utilizar los medios necesarios para interrumpir el sistema de alarma en caso de funcionamiento excesivo de éste, sin perjuicio de las autorizaciones judiciales que procedan para penetrar en los domicilios.

## Artículo 44°. OBLIGACIONES DE LOS PROPIETARIOS O RESPONSABLES DE LAS ALARMAS.

44.1.- Los propietarios o responsables de las alarmas deberán cumplir o hacer cumplir las normas de funcionamiento fijadas por los apartados siguientes :

44.1.1.- Los sistemas de alarma deberán estar en todo momento en perfecto estado de funcionamiento y uso, con el fin de impedir que se autoactiven o activen sin causas justificadas o distintas a las que motivaron su instalación.

44.1.2.- Se prohíbe la activación voluntaria de los sistemas de alarma salvo en casos de pruebas y ensayos que deberán ser comunicados previamente a la Policía Local para su control y autorización.

44.1.3.- Sólo se admiten las alarmas monotonaes o bitonaes.

44.1.4.- Las alarmas de los grupos 1 y 2 cumplirán los requisitos siguientes :

44.1.4.1.- La instalación de los sistemas sonoros en edificios se realizará de forma que no se deteriore su aspecto exterior.

44.1.4.2.- La duración máxima de funcionamiento del sistema sonoro de forma continua o discontinua no podrá exceder, en ningún caso, de 5 minutos.

44.1.4.3.- Si el sistema no hubiera sido desactivado, después de los 5 minutos no podrá emitir sonidos, admitiéndose tan sólo los destellos luminosos que indiquen su activación.

44.1.5.- El nivel sonoro máximo autorizado para las alarmas del Grupo 1 es de 85 dBA, medidos a 3 metros de distancia en la dirección de máxima emisión.

44.1.6.- El nivel sonoro máximo autorizado para las alarmas del Grupo 2 es de 70 dBA, medidos a 3 metros de distancia en la dirección de máxima emisión.

44.1.7.- Para las alarmas del Grupo 3 no habrá más limitaciones que las que aseguren que los niveles sonoros transmitidos por su funcionamiento a locales o ambientes colindantes no superen los valores máximos de recepción autorizados por la presente ordenanza.

44.2.- Los titulares de los inmuebles sobre los cuales se instale una alarma estarán obligados a que ésta esté conectada a una central de alarmas o a otro sistema por el cual ellos puedan recibir en tiempo real información de que la alarma esté en funcionamiento.

**Artículo 45º. ALARMAS EN VEHICULOS.**

En aquellos casos en los que las alarmas instaladas en vehículos estén en funcionamiento por un tiempo superior a 5 minutos, la autoridad municipal, valorando la gravedad de la perturbación, los límites sonoros establecidos, la imposibilidad de desconexión de la alarma y el perjuicio a la tranquilidad pública, podrá llegar a la retirada de los vehículos a los depósitos municipales habilitados al efecto.

## **CAPITULO 5. REGULACION DEL RUIDO DEL TRAFICO**

**Artículo 46º. AMBITO DE APLICACION.**

1. A los efectos de esta ordenanza tienen la consideración de vehículos los ciclomotores y cualquier otro artefacto de tracción mecánica, cuyo tránsito por las vías públicas esté autorizado.
2. También es objeto de esta ordenanza la regulación del ruido de tráfico producido por acumulación de vehículos.

**Artículo 47º. NORMATIVA APLICABLE.**

1. Todos los vehículos, los ciclomotores y cualquier otro artefacto de tracción mecánica que circulen por el Término Municipal de Elche, deberán corresponder a tipos previamente homologados en lo que se refiere al ruido por ellos emitido, de acuerdo con la normativa vigente en la materia.
2. El nivel de ruido de los vehículos se considerará admisible siempre que no rebase en más de 2 dBA los límites establecidos para cada tipo en el Anejo 5 en las condiciones de medición establecidas en el mismo.

**Artículo 48º. MANTENIMIENTO.**

Todo vehículo de tracción mecánica deberá tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, la carrocería y demás elementos capaces de producir ruidos y vibraciones y, en especial, el dispositivo silenciador de los gases de escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo en marcha no exceda de los límites establecidos.

#### Artículo 49º. PROHIBICIONES.

1. Se prohíbe el "escape libre" o que los gases de escape pasen por un silencioso inadecuado, deteriorado o incompleto o por tubos resonadores de forma que se produzcan niveles de ruido superiores a los reglamentados.
2. Se prohíbe la circulación de vehículos que, debido a la carga transportada, emitan ruidos superiores a los reglamentados.
3. Se prohíbe también la incorrecta utilización de los vehículos, tal como acelerones injustificados, que produzcan ruidos superiores a los reglamentados.
4. Se prohíbe la utilización de los equipos de reproducción sonora de los vehículos, cuando generen niveles de recepción superiores a los reglamentados en la presente ordenanza.

#### Artículo 50. MEDIDAS PREVENTIVAS Y ACTUACIONES SOBRE LA CIRCULACION.

1. En los trabajos de planeamiento urbano deberá contemplarse la incidencia del tráfico en cuanto a ruidos y vibraciones para que las soluciones urbanísticas proporcionen el nivel más elevado de la calidad de vida, alejando la contaminación acústica de los edificios de viviendas y zonas residenciales.
2. Con el fin de proteger debidamente la calidad ambiental del Municipio de Elche, el Ayuntamiento podrá delimitar zonas o vías en las que, de forma permanente o a determinadas horas, quede prohibida la circulación de alguna clase de vehículos o posibles restricciones de velocidad, o cualquier otra medida de gestión del tráfico que se considere conveniente.

#### Artículo 51º. CONTROL, INSPECCIONES Y DENUNCIAS.

51.1.- Todos los conductores de vehículos a motor y ciclomotores, están obligados a someter a sus vehículos a las pruebas de control de ruido para las que sean requeridos por la Policía Local de Elche. En caso de negativa, el vehículo será inmediatamente inmovilizado y trasladado a las dependencias municipales habilitadas al efecto.

51.2.- Los vehículos cuyo nivel sonoro sobrepase en más de 2 dBA los límites permitidos por el Anejo 5 serán objeto de la correspondiente denuncia.

51.3.- Los vehículos cuyas emisiones sonoras superen los 90 dBA, además de la correspondiente denuncia, serán inmovilizados y trasladados a las dependencias municipales.

51.4.- El titular del vehículo denunciado deberá presentar, en el plazo de 15 días, certificación expedida por ITV, laboratorio oficial o técnico mecánico competente con título oficial español de grado medio o superior y visada por el colegio oficial al que pertenezca, en la que se acredite que dicho vehículo no sobrepasa los niveles sonoros reglamentados. En caso de que no se presente dicha certificación se tramitará la denuncia por la cuantía máxima establecida en la legislación aplicable al caso.

51.5.- En caso de inmovilización del vehículo, el titular de éste podrá retirarlo de los depósitos municipales mediante un sistema de remolque o carga o cualquier otro medio que garantice llegar a un taller de reparación sin poner el vehículo en marcha, entregando, al retirar el vehículo, la documentación del mismo. En este caso la corrección de deficiencias se deberá acreditar, en los 15 días siguientes, mediante la presentación de la factura de reparación del taller, así como la certificación referida en el párrafo anterior. En caso de que no se presente dicha documentación se tramitará la denuncia por la cuantía máxima establecida en la legislación aplicable al caso.

## **TITULO V. REGIMEN JURIDICO.**

### **CAPITULO 1. INSPECCION Y CONTROL**

Artículo 52º. COMPETENCIAS DEL AYUNTAMIENTO.

Corresponde al Ayuntamiento de Elche controlar el cumplimiento de esta ordenanza en el Término Municipal, exigir la adopción de las medidas correctoras que considere necesarias, señalar limitaciones, realizar cuantas inspecciones sean necesarias y aplicar las sanciones correspondientes en caso de incumplimiento.

Artículo 53º. ACTUACION INSPECTORA.

1. Corresponde a los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Elche la competencia en materia de inspección técnica de ruidos y vibraciones de las actividades e instalaciones para comprobar el cumplimiento de las determinaciones de la presente ordenanza. A los efectos legales que procedan, la función inspectora de los funcionarios técnicos que realicen las inspecciones tendrá la consideración de ejercicio de la autoridad.

Corresponde a la Policía Local la competencia en materia de inspección de ruidos a los vehículos y motocicletas, así como aquellas inspecciones en locales de ruidos de especial simplicidad para las cuales no se requiera la presencia de un técnico titulado de grado superior o medio.

2. Los titulares o responsables de los establecimientos y actividades productoras de ruidos o vibraciones facilitarán a la inspección municipal el acceso a los focos o instalaciones generadores de ruido, disponiendo su funcionamiento a los niveles de carga o velocidad que les sean indicado, pudiendo presenciar la inspección.

#### Artículo 54º. VISITAS DE INSPECCION.

Las visitas de inspección se llevarán a cabo por iniciativa municipal o previa solicitud motivada de cualquier interesado, en cuyo caso estarán sometidas al pago de las tasas municipales correspondientes.

#### Artículo 55º. REALIZACION DE LA INSPECCION.

Las visitas de inspección se realizarán teniendo en cuenta las características del ruido y de las vibraciones. Las mediciones relativas a ruido objetivo se realizarán previa citación al responsable del foco emisor y para las relativas a ruido subjetivo no será necesaria la citación del titular, sin perjuicio de que en este último caso pueda ofrecerse al responsable del foco emisor una nueva medición en su presencia, para su conocimiento.

#### Artículo 56. VIGILANCIA DEL TRAFICO.

1. La Policía Local formulará denuncia por infracción de la presente ordenanza cuando comprueben que el nivel de ruido producido por un vehículo supera el máximo reglamentario.
2. Podrá asimismo formularse denuncia, cuando se trate de vehículos que circulen con escape libre, funcionen con sus equipos sonoros a volumen excesivo o por cualquier otra causa que suponga infracción de la presente ordenanza.

## **CAPITULO 2. INFRACCIONES Y SANCIONES**

### **SECCION 1.- PRINCIPIOS APLICABLES**

#### Artículo 57. REGULACION.

El incumplimiento de lo dispuesto en esta ordenanza determinará la imposición de las sanciones correspondientes, de acuerdo con lo que establece la Ley 30/92, de 26 de noviembre, el Reglamento para el ejercicio de la potestad sancionadora aprobado por Real Decreto 1398/93, de 4 de agosto y demás disposiciones aplicables.

#### Artículo 58º. PROCEDIMIENTO SANCIONADOR.

1. No se podrá imponer ninguna sanción sino en virtud de expediente instruido al efecto, con arreglo al procedimiento legalmente establecido.
2. Con independencia de lo establecido en los apartados anteriores y en atención a la gravedad del perjuicio causado, al nivel de ruido transmitido o a la intencionalidad del infractor, y en los casos de molestias manifiestas a los vecinos, los agentes de la autoridad, podrán ordenar previo requerimiento, la suspensión inmediata del funcionamiento de la fuente perturbadora, hasta que sean corregidas las deficiencias existentes. Pudiendo en caso de incumplimiento, adoptar como medida cautelar el precinto de la fuente perturbadora e incluso la clausura de la actividad, previo levantamiento de la correspondiente Acta, con notificación al interesado a efectos de audiencia previa y con traslado de la misma a la Alcaldía-Presidencia o, en su caso al Concejal Delegado para que resuelva sobre la medida cautelar adoptada, sin perjuicio de las demás medidas que en derecho procedan. Dicha medida cautelar no tendrá carácter de sanción.

#### Artículo 59º. PERSONAS RESPONSABLES.

1. Quedan responsabilizados del cumplimiento de esta ordenanza, cada uno de ellos exclusivamente en el ámbito de su respectiva competencia : los profesionales que redacten los proyectos de las actividades, en cuanto a la descripción, los cálculos y prescripciones del proyecto ; los directores de las obras e instalaciones en cuanto certifican que se cumple la normativa vigente y las condiciones de la licencia municipal ; la inspección municipal en cuanto a la existencia de las medidas correctoras del ruido que sean observables mediante la inspección ocular, cuando ésta se haya realizado y no se hayan producido modificaciones con respecto a lo aprobado y en cuanto al resultado de las mediciones efectuadas por la inspección ; los fabricantes e instaladores de los materiales e instalaciones del establecimiento, en cuanto a la seguridad, fiabilidad y correcto funcionamiento de lo instalado por ellos ; los laboratorios o entidades que intervengan y los técnicos que efectúen las mediciones e inspecciones, en cuanto a lo certificado ; los titulares de los establecimientos o actividades que ocasionen los niveles de ruido excesivos ; los propietarios o conductores de los vehículos, así como cualquier persona física o jurídica que intervenga en cualquiera de las actuaciones contempladas

en esta ordenanza ya sea por acción u omisión y que sea el causante de la perturbación o sea responsablemente subsidiario según las normas específicas.

2. Lo dispuesto en el párrafo anterior será sin perjuicio de la responsabilidad penal o civil en que se pudiera incurrir. En los supuestos en que la autoridad actuante apreciara un hecho que pudiera ser constitutivo de delito o falta, el Ayuntamiento lo pondrá en conocimiento del Juzgado.

## SECCION 2. INFRACCIONES EN MATERIA DE TRAFICO.

### Artículo 60º. INFRACCIONES.

1. La infracción de las normas sobre regulación del ruido de tráfico será sancionada con multa de hasta el máximo previsto en la legislación vigente.
2. Para graduar la cuantía de la multa se valorarán las siguientes circunstancias
  - La naturaleza de la infracción.
  - La intensidad de la molestia producida
  - El grado de intencionalidad
  - La reincidencia
3. Será considerado reincidente el infractor que hubiera sido sancionado anteriormente una o más veces, por un mismo concepto de los previstos en la presente Ordenanza en los doce meses precedentes.

### Artículo 61º. CIRCULACION CON ESCAPE INADECUADO.

Si la infracción se fundamenta en la circulación con el escape inadecuado, deteriorado, utilizando tubos resonadores o con escape libre, la sanción será impuesta en su cuantía máxima, declarándose con carácter preventivo, en el inicio del expediente sancionador, la prohibición de circular el vehículo hasta que se efectúe su reparación. Si los agentes de la autoridad observasen la circulación del vehículo procederán a su inmovilización y posterior retirada a los depósitos municipales, emplazándose seguidamente al titular para la práctica de la medición sonora, procediendo si no se corrigen las deficiencias, a comunicar el hecho a la Jefatura de Tráfico por si supone la retirada definitiva de la circulación.

## SECCION 3. OTROS COMPORTAMIENTOS Y ACTIVIDADES.

#### Artículo 62º. INCUMPLIMIENTO.

El incumplimiento de las prescripciones de esta Ordenanza referentes a comportamientos y actividades en general que no precisen para su desarrollo de licencia municipal o autorización administrativa previa, será sancionado con multa, conforme a la escala establecida en la legislación de régimen local.

### SECCION 4. ACTIVIDADES SOMETIDAS A LICENCIA O AUTORIZACION ADMINISTRATIVA PREVIA.

#### Artículo 63º. REGIMEN APLICABLE.

Las infracciones a los preceptos establecidos en esta Ordenanza, en relación con las actividades calificadas y las que precisaren de previa autorización administrativa o licencia para su funcionamiento, se clasifican en muy graves, graves y leves, de conformidad con la Ley de la Generalitat Valenciana 3/1989, de 2 de mayo, de Actividades Calificadas ; la Ley de la Generalitat Valenciana 2/1991, de 18 de febrero, de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas, y la normativa estatal sobre actividades clasificadas y protección de la seguridad ciudadana.

#### Artículo 64º. INFRACCIONES MUY GRAVES.

Se consideran infracciones muy graves:

1. La dedicación de locales, recintos o instalaciones eventuales a la celebración de espectáculos públicos o actividades recreativas careciendo de licencia municipal o de autorización administrativa cuando ésta sea exigible.
2. Negar el acceso al local o recinto, durante la celebración de un espectáculo, a los funcionarios técnicos o agentes de la autoridad que se encuentren en el ejercicio de sus funciones.
3. La reincidencia. Será considerado reincidente el infractor que hubiere sido sancionado anteriormente por infracción grave, una o más veces, por un mismo concepto, en los 12 meses precedentes.
4. La celebración de espectáculos o actividades recreativas prohibidos o suspendidos por la autoridad competente.

#### Artículo 65º. INFRACCIONES GRAVES.

Se consideran infracciones graves:

1. Desarrollar la actividad sin sujeción a las normas propuestas en el proyecto presentado para obtener la licencia, o sin observar los condicionamientos que se impusieron al otorgarla, siempre que en uno u otro caso, se alteren las circunstancias que precisamente permitieron otorgar la licencia, especialmente en lo referido a la transmisión de ruidos y vibraciones.
2. La realización de trabajos en la vía pública, en general, el desarrollo de actividades perturbadoras sin la preceptiva autorización o licencia.
3. La no ejecución, en el plazo fijado, de las medidas correctoras que fueren necesarias para el cese de la perturbación, cuando su adopción hubiese sido requerida por la autoridad municipal.
4. La puesta en funcionamiento de aparatos o instalaciones cuyo precintado, clausura o limitación de tiempo hubiera sido ordenado por la autoridad competente.
  - a) La obstrucción o resistencia a la actuación inspectora de la Administración que tienda a dilatarla, entorpecerla o impedirla. En particular, constituye obstrucción o resistencia
  - b) La negativa a facilitar datos, justificantes y antecedentes de la actividad o de los elementos de la instalación.
  - c) La negativa al reconocimiento de locales, máquinas, instalaciones u otros elementos causantes de la perturbación.
  - d) Negar injustificadamente la entrada de los funcionarios técnicos, agentes o inspectores en el lugar donde se produzca el hecho perturbador, o la permanencia en los mismos, salvo que el lugar sea la vivienda.
  - e) Las coacciones o la falta de la debida consideración a los agentes o inspectores municipales, salvo que el hecho constituya infracción penal o sea susceptible de ser sancionado por dicha jurisdicción.
6. Superar más de 4 veces en el plazo de 1 mes los valores máximos de emisión fijados en la ordenanza.
7. Superar en más de 10 dBA los valores máximos de emisión autorizados para la actividad.
8. La reiteración en la comisión de infracciones leves.

Artículo 66º. INFRACCIONES LEVES.

Se consideran infracciones leves, las acciones u omisiones realizadas con inobservancia o vulneración de las prescripciones establecidas en esta Ordenanza, no tipificadas como infracción grave o muy grave. También se consideran como faltas leves las primeras infracciones en materias de alarmas.

## Artículo 67º. SANCIONES.

Las infracciones a que se refieren los artículos anteriores, serán sancionadas por el Alcalde conforme a la normativa legal y reglamentaria en vigor y, en particular, conforme se establece en los siguientes apartados :

### ACTIVIDADES CALIFICADAS

1. Las infracciones leves, con multa de hasta 30.000 pesetas.
2. Las infracciones graves, según los casos, mediante:
  - a) Multa de 30.001 hasta 250.000 pesetas.
  - b) Retirada temporal de la licencia o autorización, por plazo no superior a seis meses.
  - c) Suspensión de la actividad ejercida sin licencia o autorización.
3. Las infracciones muy graves, según los casos, mediante:
  - a) Multa de 250.001 a 500.000 pesetas.
  - b) Retirada temporal de la licencia o autorización, por plazo de seis meses a un año.
  - c) Retirada definitiva de la licencia, con clausura de la actividad, después de impuestas tres multas consecutivas por reiteración en faltas graves o muy graves. De conformidad con lo dispuesto por la Ley de la Generalitat Valenciana 3/1989, de 2 de mayo, de Actividades Calificadas, el Alcalde podrá proponer a los órganos competentes de la Generalitat Valenciana la imposición de sanciones en cuantía superior.  
Al objeto de evitar la doble imposición de sanciones por los mismos hechos, la autoridad municipal dará cuenta al Conseller competente de la incoación y resolución de expedientes sancionadores.

### ACTIVIDADES NO CALIFICADAS

1. Las infracciones graves, según los casos, mediante :
  - a) Multa de hasta el máximo previsto en la legislación de régimen local.
  - b) Retirada temporal de la licencia o autorización por plazo no superior a seis meses.
  - c) Suspensión de la actividad ejercida sin licencia o autorización.
2. Las infracciones muy graves, según los casos, mediante :
  - a) Retirada temporal de la licencia o autorización por plazo de seis meses a 1 año.

- b) Retirada definitiva de la licencia o autorización con clausura de la actividad después de impuestas tres multas consecutivas por reiteración en las infracciones.

Artículo 68º. CIRCUNSTANCIAS A TENER EN CUENTA.

En la imposición de las sanciones se tendrán en cuenta la naturaleza de la infracción, los daños o perjuicios ocasionados y la intencionalidad del infractor.

### **DISPOSICION ADICIONAL PRIMERA**

Lo preceptuado en la presente Ordenanza no será de aplicación a las actividades organizadas que se desarrollan con ocasión de las fiestas populares y tradicionales de la Ciudad, que se regirán por normas específicas.

### **DISPOSICION ADICIONAL SEGUNDA**

El horario de los establecimientos públicos será el que determine en ejercicio de sus competencias la Generalitat Valenciana, sin perjuicio de lo que en ejecución de su competencia corresponda al Ayuntamiento.

### **DISPOSICION TRANSITORIA**

Los titulares de establecimientos que tengan instalada alarma con dispositivos acústicos, dispondrán de un plazo de tres meses, a partir de la entrada en vigor de la presente Ordenanza, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 43 y 44.

### **DISPOSICION FINAL**

La presente ordenanza entrará en vigor transcurrido el plazo de 15 días hábiles desde la recepción a que se refiere el artículo 65.2 en relación con el 70.2 de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases del Régimen Local, una vez que se haya publicado completamente su texto en el Boletín Oficial de la Provincia.

## ANEJO 1. TERMINOLOGIA

### DEFINICIONES

**Acelerómetro** : Dispositivo electromecánico para medidas de vibraciones.

**Analizador de frecuencias** : Equipo de medición acústica que permite analizar las componentes en frecuencias de un sonido.

**D** : Aislamiento acústico bruto entre dos locales. Se define como la diferencia de niveles de presión sonora entre el local emisor y el receptor.

$D = L_{11} - L_{12}$  ; donde

$L_{11}$  = Nivel de presión sonora en el local emisor

$L_{12}$  = Nivel de presión sonora en el local receptor

**Decibelio** : Escala convenida habitualmente para medir la magnitud del sonido. El número de decibelios de un sonido es igual a 10 veces el valor del logaritmo decimal de la relación entre la energía asociada al sonido y una energía que se toma como referencia. Este valor también puede obtenerse de forma equivalente estableciendo la relación entre los cuadrados de las correspondientes presiones sonoras, en este caso el factor 10 veces deberá sustituirse por 20 veces ya que el logaritmo de un número al cuadrado es igual al doble del logaritmo del citado número.

$L_w = 10 \log_{10} (W/W_{ref})$  ;  $W$  = potencia sonora

$L_r = 10 \log_{10} (I/I_{ref})$  ;  $I$  = intensidad sonora

$L_p = 10 \log_{10} (P/P_{ref})^2 = 20 \log_{10} (P/P_{ref})$  ;  $P$  = presión sonora

**Distribución acumulativa** : Indica el porcentaje de tiempo que el nivel de ruido permanece por encima o por debajo de una serie de niveles de amplitud.

**Distribución de probabilidad** : Porcentaje de tiempo que el nivel de ruido permanece dentro de los anchos de clase de una serie de niveles de amplitud.

**Fast (rápido)** : Es una característica de respuesta del detector. Efectúa lecturas cada 125 milisegundos, que corresponde a una respuesta rápida.

**Impulse (impulso)** : Es una característica de respuesta del detector. Es el modo más rápido de medida, puesto que se realizan lecturas cada 35 milisegundos.

**Índice R de aislamiento acústico** : Se define en la NBE-CA-88 mediante la siguiente fórmula:

$R = L_{11} - L_{12} + \log (S/A)$  en dB ;  $A = a_m \cdot S'$  donde :

L11 = SPL en el recinto del emisor

L12 = SPL en el recinto receptor

S = Superficie del elemento separador (m<sup>2</sup>)

S' = Superficie del recinto receptor (m<sup>2</sup>)

A = Absorción del recinto receptor (m<sup>2</sup>)

am = Coeficiente de absorción medio del recinto receptor.

Para la obtención de un índice único de evaluación se calculará la diferencia entre los niveles de presión sonora en dBA del recinto emisor y del receptor, corregida con la absorción equivalente de este último y frente a ruido rosa.

Intensidad de vibraciones existentes : Valor eficaz de la aceleración vertical, en tercios de octava, entre 1 y 80 Hz expresados en m/s<sup>2</sup>. Se denominará A.

LAeq, T : Nivel sonoro continuo equivalente. Se define en la norma ISO 1996 como el valor del nivel de presión sonora en dB en ponderación A, de un sonido estable que en un intervalo de tiempo T, posee la misma presión sonora cuadrática media que el sonido que se mide y cuyo nivel varía con el tiempo.

LAN.T: Aquel nivel de presión sonora en ponderación A, que ha sido superado el N% del tiempo de medida T.- LEA.T: Nivel de exposición sonora de un suceso aislado que se define según la norma UNE como nivel continuo equivalente en ponderación A que para el tiempo de 1 segundo tiene la misma energía que el ruido considerado en un período de tiempo determinado.

L1 : Nivel de intensidad sonora definido por la expresión :

$$L1 = 10 \log (I/I_0) \quad I_0 = 10^{-12} \text{ w/m}^2$$

LMAX : SPL máximo medido desde la última puesta a cero de instrumento.

MIN : SPL mínimo medido desde la última puesta a cero del instrumento.

Lp = Nivel de presión sonora definido por la relación :

$$Lp = 20 \log (P/P_0)$$

Lw = Nivel de potencia sonora definido por la expresión :

$$Lw = 10 \log (W/W_0) ; W_0 = 10^{-12} \text{ w}$$

Mapa sonoro : Representación gráfica de los niveles de ruido existentes en un territorio, ciudad o espacio determinado por medio de una simbología adecuada.

Nivel de emisión : Nivel de presión acústica existente en un determinado lugar, originado por una fuente sonora que funciona en el mismo emplazamiento.

Nivel de emisión externo (N.E.E.) : Es el nivel de presión acústica existente en un determinado espacio libre exterior donde funcionan una o más fuentes sonoras.

Nivel de emisión interior (N.E.I.) : Es el nivel de presión acústica existente en un determinado local donde funcionan una o más fuentes sonoras.

Nivel de recepción : Es el nivel de presión acústica existente en un determinado lugar, originado por una fuente sonora que funciona en un emplazamiento diferente.

Nivel de recepción externo (N.R.E.) : Es el nivel de recepción medido en un determinado punto situado en el espacio libre exterior.

Nivel de recepción interno (N.R.I.) : Es el nivel de recepción medido en el interior de un local. Se distinguen dos situaciones : N.R.I.I. y N.R.I.E.

Nivel de recepción interno con origen externo (N.R.I.E.) : Es el nivel de recepción interno originado por un caudal sonoro que procede del espacio libre exterior.

Nivel de recepción interno con origen interno (N.R.I.I.) : Es el nivel de recepción interno originado por una fuente sonora o vibrante que funciona en otro recinto situado en el propio edificio o edificio colindante.

Nivel sonoro escala A : Es el nivel de presión acústica en decibelios, medido mediante un sonómetro con filtro de ponderación A, según Norma UNE 20464-90. El nivel así medido se denomina dBA. Simula la respuesta del oído humano.

Nivel sonoro exterior : Es el nivel sonoro en dBA procedente de una actividad (fuente emisora) y medido en el exterior, en el lugar de recepción.

A efectos de esta ordenanza, este parámetro se medirá como se indica en el apartado correspondiente.

Nivel sonoro interior : Es el nivel sonoro en dBA, procedente de una actividad (fuente emisora) y medida en el interior del edificio receptor, en las condiciones de abertura o cerramiento en las que el nivel de ruido sea máximo. El nivel sonoro interior sólo se utilizará como indicador del grado de molestia por ruido en un edificio, cuando se suponga que el ruido se transmite desde el local emisor por la estructura y no por vía aérea de fachada, ventanas o balcones, en cuyo caso el criterio a aplicar será el de nivel sonoro exterior.

A efectos de esta ordenanza, este parámetro se medirá como se indica en el apartado correspondiente.

1/1 de Octava : Cualquier parte del espectro de frecuencia entre  $f_1$  y  $f_2$  cuando  $f_2 = 2f_1$ . Sin embargo, las normas recomiendan que se utilice sólo algunas octavas (estas octavas se definen mediante sus frecuencias centrales según norma UNE 74002).

1/3 de Octava : Cualquier parte del espectro de frecuencias entre las frecuencias  $f_1$  y  $f_2 = 2^{1/3}f_1$ . En una escala logarítmica, el ancho de una banda de 1/3 de octava es geoméricamente igual a 1/3 de una octava. (Estos tercios de octavas se definen mediante sus frecuencias centrales según norma UNE 74002).

P : Valor eficaz de la presión acústica producida por una fuente sonora.

PMAX : Nivel de pico máximo desde la última puesta a cero del instrumento.

Presión acústica de referencia, de valor (PO) : Es la que corresponde a una presión sonora de 20 micropascales (20mPa) que es como promedio, el umbral de audición del oído humano.

Presión sonora : La diferencia instantánea entre la presión originada por la energía sonora y la presión media barométrica en un punto determinado del espacio.

Presión sonora RMS : La raíz cuadrada de la media cuadrática de la presión sonora se denomina presión eficaz.

Ruido : Es cualquier sonido que moleste o incomode a los seres humanos o que produce o tiene el efecto de producir un resultado psicológico y fisiológico adverso sobre los mismos.

Ruido continuo : Es aquel que se manifiesta ininterrumpidamente durante más de cinco minutos. A su vez, dentro de este tipo de ruidos se diferencian tres situaciones.

Ruido continuo-fluctuante : Es aquel ruido continuo cuyo nivel de presión acústica ( $L_p$ ) utilizando la posición de respuesta rápida (fast) del equipo de medida, varía entre unos límites que difieren en más de 6 dBA.

Ruido continuo-uniforme : Es aquel ruido continuo cuyo nivel de presión acústica ( $L_p$ ) utilizando la posición de respuesta rápida (fast) del equipo de medida se mantiene constante o bien los límites en que varía difieren en menos de 3 dBA.

Ruido continuo-variable : Es aquel ruido continuo cuyo nivel de presión acústica ( $L_p$ ) utilizando la posición de respuesta rápida acústica (fast) del equipo de medida, varía entre unos límites que difieren entre 3 y 6 dBA.

Ruido de fondo : Es el nivel de presión acústica que se supera durante el 90% de un tiempo de observación suficientemente significativo, en ausencia del ruido objeto de la inspección.

Ruido esporádico Es aquel ruido que se manifiesta ininterrumpidamente durante un período de tiempo igual o menor de 5 minutos.

Ruido esporádico-aleatorio : Es aquel ruido esporádico que se produce de forma totalmente imprevisible.

Ruido esporádico-intermitente : Es aquel ruido esporádico que se repite con una periodicidad cuya frecuencia es posible determinar.

Ruido impulsivo : Es aquel ruido procedente de un sonido impulsivo.

Ruido objetivo : Es aquel ruido procedente por una fuente sonora o vibrante que funciona de forma automática, autónoma o aleatoria, sin que intervenga ninguna persona que pueda variar las condiciones de funcionamiento de la fuente.

Ruido subjetivo : Es aquel ruido producido por una fuente sonora o vibrante cuyas condiciones de funcionamiento quedan supeditadas a la voluntad del manipulador de dicha fuente.

Slow (lento) : Es una característica de respuesta del detector. Efectúa lecturas cada 1 segundo, que corresponde a una respuesta lenta.

Sonido : Cualquier oscilación de presión, desplazamiento de partículas, velocidad de partículas o cualquier parámetro físico, en un medio con fuerzas internas que originan compresiones o rarefacciones del mismo.

La descripción del sonido puede incluir cualquiera de sus características, tales como magnitud, duración y frecuencia.

Sonido impulsivo : Sonido de muy corta duración, generalmente inferior a un segundo, con una abrupta subida y una rápida disminución, ejemplos de ruidos impulsivos incluyen explosiones, impactos de martillo o de forja, descarga de armas de fuego, etc.

Sonómetro : Instrumento provisto de un micrófono amplificador, detector de RMS, integrador-indicador de lectura y curvas de ponderación que se utiliza para medición de niveles de presión sonora.

SPL : Nivel de presión sonora RMS máximo durante el segundo anterior. Se expresa en decibelios, relativos a 20 mPa. La señal entrante puede tener cualquiera de las ponderaciones de frecuencia disponibles y se mide con cualquiera de las ponderaciones temporales disponibles.

Tamaño del paso : Cantidad mediante la cual el filtro varía entre sucesivas medidas. Normalmente suele ser igual al ancho de banda del filtro. Cuando lleva a cabo un análisis en frecuencia de banda de octava, también puede utilizar un tamaño de paso de 1/3 de octava.

Tono puro : Cualquier sonido que pueda ser percibido como un tono único o una sucesión de tonos únicos. Para los propósitos de esta ordenanza se considera que hay un tono puro cuando, analizando el ruido en tercios de octava, hay en una banda una diferencia con la

media aritmética del ruido en las cuatro bandas laterales contiguas (dos inferiores y dos superiores) superior o igual a 15 dB para las bandas de 25 a 125 Hz, a 8 dB para las de 160 a 400 Hz y a 5 dB para las de 500 a 10.000 Hz.

Umbral de percepción de vibraciones : Mínimo movimiento del suelo, paredes, techos o estructuras, capaces de originar en persona normal una conciencia de vibración por métodos directos, tales como las sensaciones táctiles o visuales de objetos en movimiento.

Vibraciones : El parámetro que se utilizará como indicativo del grado de vibración existente en los edificios será el valor eficaz de la aceleración vertical en m/s<sup>2</sup> y en tercios de una octava entre 1 y 80 Hz.

A efectos de esta ordenanza, este parámetro se medirá como se indica en el apartado correspondiente.

**ANEJO 2**  
**FACTOR K PARA LA DETERMINACION DE LA MOLESTIA PRODUCIDA POR VIBRACIONES EN LOS EDIFICIOS.**

10		
1		
0.1		
0.01		
0.001		
1	10	100
Frecuencia, Hz.		

Tabla de influencia del nivel de fondo

Nivel de fondo	Límites según ordenanza											
	25	28	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
20	26	29	30									
21	27	29	31									
22	27	29	31									
23	27	29	31									
24	28	30	31									
25	28	30	31	35								
26	29	30	32	36								
27	30	31	32	36								
28	31	31	32	36								
29	32	32	33	36								
30	33	33	33	36	40							
31	33	34	34	37	41							
32	34	35	35	37	41							
33	35	36	36	37	41							
34	36	36	37	37	41							
35	37	37	38	38	41	45						

36	37	38	38	39	42	46						
37	38	39	39	40	42	46						
38	39	40	40	41	42	46						
39	40	40	41	42	43	46						
40	40	41	42	43	43	46						
41		42	42	43	44	46	50					
42		43	43	44	45	47	51					
43		44	44	45	46	47	51					
44		44	45	46	47	48	51					
45			46	47	48	48	51	55				
46			46	47	48	49	52	56				
47				48	49	50	52	56				
48				49	50	51	52	56				
49				50	51	52	53	56				
50				51	52	53	53	56	60			
51				51	52	53	54	57	61			
52					53	54	55	57	61			
53					54	55	56	57	61			
54					55	56	57	58	61			
55					56	57	58	58	61	65		
56						57	58	59	62	66		
57						58	59	60	62	66		
58						59	60	61	62	66		
59						60	61	62	63	66		
60						61	62	63	63	66	70	
61						61	62	63	64	67	71	
62							62	64	65	67	71	
63								65	66	67	71	
64								66	67	68	71	
65								67	68	68	71	
66								67	68	69	72	
67								68	69	70	72	
68								69	70	71	72	
69								70	71	72	73	
70								71	72	73	73	
71								71	72	73	74	
72									73	74	75	
73									74	75	76	
74									75	76	77	
75									76	77	78	
76									76	77	78	
77										78	79	
78										79	80	

79										80	81
80										80	82

## **ANEJO 3. DESCRIPCION DE LOS METODOS OPERATIVOS A EMPLEAR PARA LA REALIZACION DE MEDICIONES ACUSTICAS**

### 1. Equipos de medida

La medición de niveles sonoros se realizará con sonómetros que cumplan con las especificaciones del artículo 6.

### 2. Normas generales

- a) Para asegurar una medición correcta se seguirán las instrucciones indicadas por el fabricante del aparato.
- b) Se calibrará el sonómetro con referencia a una fuente de ruido standard antes y después de cada medición.
- c) La medición se llevará a cabo, tanto para los ruidos emitidos como para los transmitidos en el lugar en que su valor sea más alto, salvo indicaciones para casos específicos, y si fuera preciso en el momento y situación en que las molestias sean más acusadas.
- d) Valoración del nivel de ruido de fondo. Será preceptivo iniciar todas las mediciones con la determinación del nivel de ruido de fondo o ambiental, es decir, el valor del parámetro a determinar en el punto de medición no estando en funcionamiento la fuente sonora. En las mediciones de ruido ambiental, el ruido de fondo se determinará mediante el índice LA90 proporcionado automáticamente por el analizador estadístico del sonómetro.
- e) En previsión de posibles errores de medición, se adoptarán las siguientes precauciones :
  - Contra el efecto pantalla. El observador se colocará en el plano normal al eje del micrófono, detrás de él, y lo más separado posible del mismo para poder efectuar una lectura correcta en el indicador del aparato de medida.
  - Contra la distorsión direccional. Se cuidará la posición de la inclinación del micrófono para conseguir lecturas que no estén interferidas por la posición direccional del mismo, según indicaciones del fabricante.

- Contra el efecto del viento. Se empleará una pantalla antiviento para efectuar las mediciones. Si la velocidad del viento, a criterio del responsable de la medición, fuera suficiente para distorsionar las medidas y con ello los resultados podrá desistir de efectuarlas, haciéndolo todo ello constar en el informe.
- Condiciones ambientales. No se sobrepasarán los límites especificados por el fabricante. Asimismo, cuando el responsable de la medición considerara que las condiciones ambientales pudieran afectar a las mediciones lo hará constar en el informe.

### 3. Procedimiento operativo y valoración de niveles sonoros.

1. Respuesta del detector. Se iniciarán las medidas con el sonómetro situado en respuesta rápida (Fast) y si las oscilaciones de la lectura fueran superiores a 4 ó 5 dBA se cambiará a respuesta lenta (Slow). En el caso de continuar oscilaciones notables, superiores a 6 dBA, se situará el sonómetro en respuesta rápida (Fast) para llevar a cabo un análisis estadístico.
2. Número de registros y parámetro a medir. El número de registros y parámetro a medir dependerá del tipo de ruido, ateniéndose a lo establecido en los puntos que se indican a continuación:

Ruido continuo-uniforme. Se efectuarán 3 registros en la estación de medida seleccionada, con una duración de 15 segundos cada una y con un intervalo de 1 minuto entre cada serie, salvo que el responsable de la medición atienda a otras consideraciones que se hará constar en el informe.

El valor considerado en cada medición será el máximo nivel instantáneo (LMAX).

El nivel de evaluación sonora, vendrá dado por la media aritmética de las 3 series de medidas realizadas.

Ruido continuo-variable. De forma análoga a la descrita en el punto anterior.

Ruido continuo-fluctuante. La duración de la medición dependerá de las características del ruido a medir, de modo que el tiempo de observación sea suficientemente representativo y en general superior a 15 minutos. El nivel de evaluación sonora, vendrá determinado por el índice, LA10 que será proporcionado automáticamente por la memoria del analizador estadístico.

Ruido esporádico. Se efectuarán 3 registros del episodio ruidoso. El valor considerado en cada medición, será el máximo nivel instantáneo, (LMAX) registrado por el aparato de medida.

El nivel de evaluación sonora vendrá determinado por la medida aritmética de los valores obtenidos en cada una de las 3 series de medidas.

Consideraciones adicionales. Como norma general se practicarán las mediciones en las condiciones indicadas anteriormente y en todo caso, a criterio del responsable de la medición, lecturas con otra periodicidad, lo cual hará constar en el informe, admitiéndose como valor representativo el valor medio más alto alcanzado en dichas lecturas.

4. Puesta en estación del equipo de medida. La puesta en estación de los equipos de medida para la medición de los niveles de emisión y recepción regulados en la ordenanza, se realizarán de acuerdo con las prescripciones que se detallan en este apartado.

1. Ambiente exterior.

Medida del nivel de emisión (N.E.E.). La medición del nivel de emisión de fuentes sonoras situadas en el medio exterior se realizará en las condiciones particulares que se especifican en cada caso en la presente ordenanza.

Medida del nivel de recepción (N.R.E.). Los niveles de recepción o inmisión en el medio exterior se realizarán situando el sonómetro entre 1,2 y 1,5 metros del suelo y a 3,5 metros como mínimo de las paredes, edificios o cualquier otra superficie reflectante y con el micrófono orientado hacia la fuente sonora.

Cuando las circunstancias lo requieran podrán modificarse estas características, especificándolo en el informe de medida.

2. Ambiente interior.

Medida del nivel de recepción interna (N.R.I.). La medida de niveles de recepción en el interior de un edificio, vivienda o local, cuando los ruidos se transmitan a través de los cerramientos, forjados o techos de locales contiguos, así como los transmitidos a través de la estructura (N.R.I.I.), se realizarán con puertas y ventanas cerradas.

Se reducirá al mínimo imprescindible, el número de personas asistentes a la medición.

Las medidas mientras sea posible se realizarán por lo menos a 1 metro de distancia de las paredes, a una altura sobre el suelo de 1,2 a 1,5 metros y aproximadamente a 1,5 de las ventanas.

La medición de niveles de recepción de ruidos procedentes de focos situados en el medio exterior (N.R.I.E.), se realizarán con las ventanas abiertas. El sonómetro se situará en el hueco de la ventana, con el micrófono enrasado con el plano de fachada exterior y orientado hacia la fuente sonora. En este caso los límites de recepción admisibles serán los referidos en el artículo 8, para el ambiente exterior disminuidos en 5 dBA.

5. Correcciones por ruido de fondo. Tonos puros. Ruidos impulsivos.

Corrección por ruido de fondo. El ruido de fondo puede afectar al resultado de las mediciones efectuadas, por lo que hay que realizar correcciones de acuerdo con la siguiente tabla :

DIFERENCIA ENTRE EL NIVEL MEDIDO CON LA FUENTE DE RUIDO FUNCIONANDO Y EL NIVEL DE FONDO	CORRECCION A SUSTRAR DEL NIVEL MEDIDO CON LA FUENTE DE RUIDO EN FUNCIONAMIENTO PARA OBTENER EL NIVEL DEBIDO SOLAMENTE A LA FUENTE EVALUADA
DL < 3 dBA	medida no válida
3 < DL < 4 dBA	3
4 < DL < 5 dBA	2
5 < DL < 7 dBA	1
7 < DL < 10 dBA	0'5
DL > 10 dBA	0

Si dicha diferencia es menor de 3 dBA o bien el aporte de la fuente sonora es insignificante o, por el contrario, el nivel de ruido de fondo es demasiado elevado, en cuyo caso el responsable de la medición informará sobre la validez de la misma, pudiéndose llevar a cabo en otro momento diferente.

Quando el nivel de ruido de fondo sea superior a los niveles máximo autorizados por esta ordenanza, para medir el nivel producido por una fuente se aplicará la siguiente regla :

Quando el nivel de fondo esté comprendido entre los límites autorizados y 5 dBA más que éstos, la fuente no podrá incrementar el nivel de fondo en más de 3 dBA.

Quando el nivel de fondo esté comprendido entre 5 y 10 dBA más que los máximos indicados, la fuente no podrá incrementar el nivel de fondo más de 2 dBA.

Quando el nivel de fondo esté comprendido entre 10 y 15 dBA más que los máximos indicados, la fuente no podrá incrementar el nivel de fondo más de 1 dBA.

Quando el nivel de fondo se encuentre por encima de los 15 dBA más que los máximos indicados, la fuente no podrá incrementar el ruido en más de 0 dBA.

En el Anejo 2 se adjunta tabla, que permite determinar, de acuerdo con los criterios establecidos en este apartado, el nivel máximo (fondo + fuente sonora en

funcionamiento) a partir del nivel de fondo (fuente sonora parada) y el límite legal establecido en esta ordenanza.

Corrección por tonos puros. Cuando se detecte la existencia de tonos puros, de acuerdo con la definición establecida en el Anejo 1, los niveles sonoros obtenidos conforme al procedimiento establecido en el apartado 3, se penalizarán con 5 dBA.

La determinación de la existencia de tonos audibles se realizará en base al siguiente procedimiento :

Medición del espectro de ruido entre las bandas de tercios de octava comprendidas entre 20 y 10.000 Hz.

Determinación de aquellas bandas en las que la presión acústica sea superior a la presión existente en sus bandas laterales.

Cálculo de la diferencia existente entre la presión acústica de la banda considerada y la media aritmética de las cuatro bandas laterales (valor  $D_m$ ).

Existen tonos puros si el valor  $D_m$  es superior a 15 dB entre 25 y 125 Hz, superior a 8 dB entre 160 y 400 Hz o superior a 5 dB entre 500 y 10.000 Hz.

Corrección por ruidos impulsivos. La evaluación de la presencia de ruidos impulsivos, durante una determinada fase de ruido T, se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento :

- 1).- Medida del nivel continuo equivalente, con ponderación A, durante el tiempo T (L1).
- 2).- Medida del nivel de presión instantáneo máximo, determinado con la respuesta del detector en modo Impulse. Se efectuará como mínimo 3 mediciones y se calculará el promedio (L2).

La penalización por la presencia de ruidos impulsivos será la diferencia entre los valores L1 y L2. La penalización no podrá ser inferior a 2 dBA, ni superior a 5 dBA.

5.4.- Corrección por niveles de fondo muy bajos. Como excepción a la norma general, cuando existan denuncias o quejas sobre un determinado ruido y resulten niveles de fondo muy bajos, iguales o inferiores a 24 dBA y ausencia de tonos puros o impulsivos, la fuente emisora no podrá incrementar el nivel de fondo en más de 5 dBA.

MEDICIONES ACÚSTICAS	NÚMERO DE REGISTROS	RESPUESTA DEL DETECTOR	PARÁMETRO A MEDIR
Ruido continuo uniforme	3 mediciones de 15 segundos con 1 segundo de intervalo	Fast	LMAX
Ruido continuo variable	3 mediciones de 15 segundos con intervalo de 4 segundos	Fast	LMAX
Ruido continuo fluctuante	Tiempo representativo mayor de 15 minutos	Fast	LA10
Ruido esporádico intermitente	3 mediciones	Fast	LMAX
Ruido de fondo	(1)	(1)	(1)

El ruido de fondo se determinará midiendo el mismo parámetro y en las mismas condiciones que el ruido a evaluar (número de registros, respuesta del detector), no estando en funcionamiento la fuente sonora.

Ruido :

Continuo : Ruido ininterrumpido con duración > 5 min.

Uniforme : Si la variación de intensidad es < 3 dBA.

Variable : Si la variación de intensidad es > 3 dBA y < 6 dBA.

Fluctuante : Si la variación de intensidad es > 6 dB(A).

Esporádico : Ruido con duración < 5 min.

Intermitente : Si la periodicidad se puede determinar.

Aleatorio : Si la periodicidad no se puede determinar.

## **ANEJO 4. DESCRIPCION DE LOS METODOS OPERATIVOS A EMPLEAR PARA LA REALIZACION DE LAS MEDICIONES DE VIBRACIONES**

1.- Las medidas de vibraciones se realizarán midiendo aceleraciones ( $m/s^2$ ) en el margen de frecuencias de 1 a 80 Hz.

2.- Para asegurar una medición correcta, además de las especificaciones establecidas por el fabricante de la instrumentación, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones :

2.1.- 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 le lleguen al punto de medida por el camino más directo posible (normalmente en dirección axial al mismo).

2.2.- Colocación del acelerómetro : El acelerómetro se debe colocar de forma que la unión con la superficie de vibración sea lo más rígida posible. El montaje ideal es mediante un vástago roscado que se embute en el punto de medida. La colocación de una capa delgada de grasa en la superficie de montaje, antes de fijar el acelerómetro, mejora de ordinario la rigidez del conjunto. Se admite el sistema de colocación consistente en el pegado del acelerómetro al punto de medida mediante una delgada capa de cera de abejas. Se admite asimismo, un imán permanente como método de fijación cuando el punto de medida está sobre superficie magnética plana.

2.3.- Influencia de 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 producida por proximidad a campos electromagnéticos.

3.- 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.

## ANEJO 5. PROCEDIMIENTOS DE MEDICION Y LIMITES MAXIMOS DE NIVEL SONORO EN VEHICULOS

1.- Procedimiento de medición de las emisiones sonoras de los vehículos en vía pública de carácter orientativo-preventivo.

Para valorar el nivel de ruido producido por el vehículo se deberá determinar previamente el nivel de ruido de fondo y en su caso realizar las correcciones oportunas según se indica en el apartado 5.1. del anejo 3.

Las mediciones se realizarán colocando el sonómetro calibrado entre 1,2 y 1,5 metros por encima del suelo y a 3,5 metros del vehículo, en la dirección de máxima emisión sonora.

El modo de respuesta del sonómetro será "Fast" y el nivel sonoro se medirá mediante LMAX:

Las condiciones de funcionamiento de los motores para las mediciones serán las siguientes:

1º El régimen del motor en revoluciones minuto se estabilizará a  $\frac{3}{4}$  del régimen de potencia máxima.

2º Una vez alcanzado el régimen estabilizado, se lleva rápidamente el mando de aceleración a la posición de "ralenti". El nivel sonoro se mide durante un periodo 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 (LMAX).

2.- Procedimiento de comprobación de las emisiones sonoras de los vehículos en centros oficiales de medición.

La medición de los niveles sonoros emitidos por los vehículos se realizará de acuerdo con las prescripciones técnicas establecidas para la homologación de vehículos en lo que se refiere al ruido por ellos producido, de acuerdo con la normativa vigente en esta materia.

3.- Límites máximos de nivel sonoro en vehículos.

3.1.- Ciclomotores.	
De dos ruedas	80 dB(A)
De tres ruedas	82 dB(A)

3.2.- Vehículos de 2 ó 3 ruedas y cuadríciclos.

3.2.1.- Fabricados antes del 31-12-1994

< 80 cc.	77 dB(A)
----------	----------

> 80 < 175 cc.	79 dB(A)
> 175 cc.	82 dB(A)

### 3.2.2.- Fabricados a partir del 31-12-1994

< 80 cc.	75 dB(A)
> 80 < 175 cc.	77 dB(A)
> 175 cc.	80 dB(A)

### 3.3.- Vehículos automóviles:

#### 3.3.1.- Matriculados antes del 01-10-1996

Categoría M	80 dB(A)
Categoría M2 con peso máximo < 3'5 Tm	81 dB(A)
Categoría M2 con peso máximo > 3'5 Tm	82 dB(A)
Categoría M3	82 dB(A)
Cat.M2 y M3 con motor de potencia>147 kW (ECE)	85 dB(A)
Categoría N1	81 dB(A)
Categorías N2 y N3	86 dB(A)
Cat. N3 con motor de potencia >147 kW(ECE)	88 dB(A)

Categoría M : vehículos de motor destinados al transporte de personas y que tengan cuatro ruedas, al menos, o tres ruedas y un peso máximo que exceda de una tonelada.

Categoría M1 : vehículos de motor destinados al transporte de personas con capacidad de más de ocho plazas sentadas como máximo, además del asiento del conductor.

Categoría M2 : vehículos destinados al transporte de personas con capacidad de más de ocho plazas sentadas, además del asiento del conductor, y que tengan un peso máximo que no exceda de las cinco toneladas.

Categoría M3 : vehículos destinados al transporte de personas con capacidad de más de ocho plazas sentadas, además del asiento del conductor, y que tengan un peso máximo que exceda de las cinco toneladas.

Categoría N : vehículos de motor destinados al transporte de mercancías y que tengan cuatro ruedas, al menos, o tres ruedas y un peso máximo que exceda de una tonelada.

Categoría N1 : vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que no exceda de 3'5 toneladas.

Categoría N2 : vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 3'5 toneladas, pero que no exceda de 12 toneladas.

Categoría N3 : vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 12 toneladas.

1.- En el caso de un tractor destinado a ser enganchado a un semirremolque, el peso máximo que debe ser tenido en cuenta para la clasificación del vehículo es el peso en orden de marcha del tractor, aumentado del peso máximo aplicado sobre el tractor, aumentado del peso máximo aplicado sobre el tractor por el semirremolque y, en su caso, del peso máximo de la carga propia del tractor.

2.- Se asimila a mercancías los aparatos e instalaciones que se encuentren sobre ciertos vehículos especiales no destinados al transporte de personas (vehículos-grúa, vehículos-taller, vehículos publicitarios, etc.)

3.3.2.- Matriculados a partir del 01-10-1996

Vehículos destinados al transporte de personas, cuyo número de asientos no exceda de nueve, incluido el correspondiente conductor 74 dB(A)

Vehículos destinados al transporte de personas, cuyo número de asientos sea superior a nueve, incluido el correspondiente conductor, y cuya masa máxima autorizada no exceda de 3'5 toneladas, y :

Con un motor de potencia inferior a 150 kW 78 dB(A)

Con un motor de potencia no inferior a 150 kW 80 dB(A)

Vehículos destinados al transporte de personas y que estén equipados con más de nueve asientos, incluido el del conductor ;

Vehículos destinados al transporte de mercancías:

-- Cuya masa máxima autorizada no exceda de 2 toneladas	76 dB(A)
-- Cuya masa máxima autorizada esté entre 2 y 3'5 toneladas	77 dB(A)

Vehículos destinados al transporte de mercancías y cuya masa máxima autorizada exceda de 3'5 toneladas, y:

-- Con un motor de potencia inferior a 75 kW	77 dB(A)
-- Con un motor cuya potencia esté entre 75 kW y 150 kW	78 dB(A)
-- Con un motor de potencia no inferior a 150 kW	80 dB(A)