

IMUCONA

**Aprobada por el Excmo. Ayuntamiento Pleno en sesión de 9 de
septiembre de 1999 y publicada en el B.O.P. nº 273 de 25-11-99
EL SECRETARIO GENERAL**

**Ordenanza Municipal de Protección del Medio
Ambiente contra Ruidos y Vibraciones de El Puerto
Santa María**

Exposición de Motivos

La protección del medio ambiente constituye una necesidad social y un derecho colectivo de los ciudadanos. Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, así como a disfrutar de un medio ambiente adecuado al desarrollo de la persona y al deber de conservarlo, y a la protección de la salud, garantizándose también el derecho a la intimidad personal y familiar.

Los poderes públicos deben establecer el marco de tutela de los valores ambientales, por ejemplo para la política ambiental antiruido, de acuerdo con el conjunto de actividades cuyo diseño y ejecución tiene incidencia potencial en la conservación del medio ambiente.

El medio ambiente es el entorno vital, o sea el conjunto de factores físico-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan con el individuo y con la comunidad en que vive.

Se requiere un tratamiento cuidadoso para evitar que un uso anárquico del hombre nos conduzca a una situación irreversible. Las acciones humanas afectan de manera ostensible a multitud de ecosistemas, modificando con ello la evolución natural del globo.

La real y efectiva protección del medio ambiente ante, por ejemplo, la contaminación acústica que es el asunto que nos interesa en este proyecto, es un derecho de los ciudadanos que si bien no es sólo defendido y amparado por la Administración Pública, se plantea la necesidad de un alto grado de intervención en las reflexiones preventivas de las actividades ambientales.

Esta valoración de procedimientos y técnicas para afianzar el mínimo impacto ambiental por ruidos, así como asegurar una serie de objetivos para determinar la realidad ambiental, tiene un doble fin:

- Primero: aumentar las garantías que la actitud humana debe fijar relacionadas con la conservación de un medio ambiente saludable y de una calidad de vida;
- Segundo: determinar la forma de desarrollo sostenible que permita asegurar las cualidades actuales y futuras del medio ambiente adecuado, y poner éste al servicio de la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

Las sociedades desarrolladas precisan instrumentos legales y operativos que contribuyan a la mejora de la calidad de vida.

El ruido agrede al ejercicio de los derechos fundamentales y principios reconocidos, constituyendo un peligro para la salud humana y para el medio ambiente, a la vez que contribuye, de modo creciente, al deterioro de la calidad de vida en nuestras ciudades.

I M U C O N A

La Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra los Ruidos y Vibraciones responde al doble convenio de tutela ambiental de control de ruido y de fijar los objetivos de calidad del medio ambiente para el desarrollo económico y social.

La Ordenanza se considera un medio para conseguir un fin determinado, es un instrumento necesario para que la acción del Ayuntamiento ejecute y se manifieste en la defensa de un bien colectivo del que dependen la mejora del sistema y de la calidad de vida, mediante una adecuación de los parámetros de control y prevención del ruido a la calidad ambiental, y para la equiparación del nivel de vida a las exigencias y solicitudes de una sociedad moderna, así como a defender un patrimonio natural de interés y valor tanto para las generaciones actuales como futuras.

En defensa de la calidad del medio ambiente acústico, como bien colectivo, la presente Ordenanza determina y recomienda establecer responsabilidades respecto a acciones inadecuadas de la iniciativa pública y privada o de los ciudadanos ya que pueden conllevar a la limitación en la calidad de vida de la sociedad.

El texto propuesto, es decir la idea que se manifiesta y se ofrece para un fin concreto, atribuye a los poderes públicos la función de tutela ambiental y de garantizar su aptitud legal para ser sujeto de derechos y obligaciones en la intervención de las modificaciones de situaciones no deseables, y a la vez establecer un tipo de referencia de la responsabilidad que las actuaciones de las organizaciones colectivas y de los propios ciudadanos deben soportar en la inevitable cooperación para conseguir un medio ambiente sano, sin las molestias acústicas, y adecuado a los intereses sociales.

La Ordenanza facilita la gestión ambiental de la corporación local y ayuda, forma y compone un adecuado instrumento para la mejora del medio ambiente acústico urbano, potenciando y facultando a la corporación local para una acción más actualizada, adecuada a las características propias de su medio y eficaz en defensa del medio ambiente.

Es una Ordenanza que se inserta en el marco legal existente en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se equipa de instrumentos de acción más precisos y adecuados a la realidad.

Tiene una evidente voluntad de completar y perfeccionar afirmándose los procedimientos, para lograr un correcto tratamiento y evaluación de los efectos perjudiciales del ruido en los ambientes de las actividades humanas y, de esta manera, se responde a la definición de objetivos relativos a la contaminación y a la degradación ambiental.

A este respecto, la Ordenanza garantiza:

- la adecuada intervención, instruyendo los apropiados medios y estructuras necesarias para obrar conjuntamente
- la asignación que pertenece a cada competencia
- la protección en la consideración de los riesgos ambientales y en la prestación de

servicios a los ciudadanos.

La idea de contaminación está vinculada a la idea de suciedad, de malos olores, de humos, de degradación. Sin embargo, no debemos olvidar otros tipos de contaminación; mucho más sutiles, pero que, sin duda, afectan también negativamente al medio ambiente, aunque concebido bajo perspectiva no material.

Tal es el caso de las consecuencias que pueden derivarse, al medio y largo plazo, de la modificación de las condiciones naturales de una determinada zona, de manera que provoque un cambio de hábitos o pérdida de las costumbres de una determinada especie (incluido el hombre) o, por ejemplo, de la contaminación estética, o de la degradación de los valores como la tranquilidad ambiental.

La Ordenanza propuesta es la respuesta que la sociedad ha querido dar a la necesidad existente, agravada por los avances tecnológicos y el progreso humano, para proporcionar protección a los factores que constituyen el entorno del hombre, con objeto de evitar su degradación progresiva.

Con este propósito se ha ido promulgando normas orientadas a autolimitarse, se establece condiciones requisitos que deberá respetar cuando desarrolle determinadas actividades que puedan resultar perjudiciales para el medio ambiente. Todo con el fin de evitar este perjuicio o, al menos, y cuando ello no sea posible minimizarlo.

En el Reglamento de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía, en su capítulo de Ruidos expone que los Ayuntamientos con más de 20.000 habitantes tendrán que aprobar una Ordenanza de Ruidos y Vibraciones. La Ordenanza que se presenta a continuación se expresa acorde con los niveles sonoros y criterios definidos en dicho Reglamento de la Calidad del Aire.

**ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE PROTECCIÓN DEL
MEDIO AMBIENTE CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES
DE
EL PUERTO DE SANTA MARÍA**

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

La presente Ordenanza tiene por objeto regular la protección del medio ambiente urbano frente a los ruidos y vibraciones que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

Quedan sometidas a las prescripciones establecidas en esta Ordenanza, de observancia obligatoria dentro del término municipal, todas las actividades, instalaciones, medios de transporte, máquinas y, en general, cualquier dispositivo o actuación pública o privada, que no estando sujetos a evaluación de impacto ambiental o informe ambiental de conformidad con el artículo 8 de la Ley 7/1994 de 18 de mayo de Protección Ambiental de Andalucía, sean susceptibles de producir ruidos o vibraciones que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

Artículo 3.- Competencia administrativa

1. Dentro del ámbito de esta Ordenanza, corresponde al Ayuntamiento velar por el cumplimiento de la misma, ejerciendo la potestad sancionadora, la vigilancia y control de su aplicación, así como la adopción de las medidas cautelares legalmente establecidas.

2. El deber de sometimiento a la presente Ordenanza alcanza asimismo a los Entes Locales que , de conformidad con la legislación vigente, tengan encomendadas competencias en materia de protección del medio ambiente.

Artículo 4.- Acción Pública

Toda persona física o jurídica podrá denunciar ante el Ayuntamiento cualquier actuación pública o privada de las enumeradas en el Artículo 2 que, incumpliendo las normas de protección acústica establecidas en la presente Ordenanza, implique molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

TÍTULO II

NORMAS DE CALIDAD ACÚSTICA

CAPÍTULO 1º .- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES

Artículo 5.- Límites admisibles de ruidos en el interior de las edificaciones.

1. -En el interior de los locales de una edificación, el nivel Acústico de evaluación (N.A.E.), expresado en dBA, no deberá sobrepasar, como consecuencia de la actividad, instalación o actuación ruidosa, en función de la zonificación, tipo de local y horario, a excepción de los ruidos procedentes del ambiente exterior (ruido de fondo debido al tráfico o fuente ruidosa natural), los valores indicados en la Tabla 1 del Anexo 1 de la presente Ordenanza.

2 .-Cuando el ruido de fondo (nivel de ruido con la actividad ruidosa parada) en la zona de consideración, sea superior a los valores del N.A.E. expresados en la Tabla nº 1 del Anexo 1 de la presente Ordenanza, éste será considerado como valor máximo del N.A.E.

3 .-Nivel Acústico de Evaluación N.A.E. es un parámetro que trata de evaluar las molestias producidas en el interior de los locales por ruidos fluctuantes procedentes de instalaciones o actividades ruidosas.

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

$$\mathbf{N.A.E. = Leq. + P}$$

Determinándose los valores de P mediante la siguiente tabla:

L90	P
<24	3
25	2
26	1
>27	0

Artículo 6.- Límites admisibles de emisión de ruidos al exterior de las edificaciones

1.-Las actividades, instalaciones o actuaciones ruidosas no podrán emitir al exterior, con exclusión del ruido de fondo (tráfico o fuente natural), un Nivel de Emisión al Exterior (N.E.E.) superior a los expresados en la Tabla nº 2 del Anexo 1 de la presente Ordenanza, en función de la zonificación y horario.

2.-Cuando el ruido de fondo (nivel de ruido con la actividad ruidosa parada) en la zona de consideración sea superior a los valores de N.E.E. expresados en la Tabla nº 2 del Anexo 1 de la presente Ordenanza, éste será considerado como valor de máxima emisión al exterior.

3.-En aquellos casos en que la zona de ubicación de la actividad o instalación industrial no corresponda a ninguna de las zonas establecidas en la Tabla nº 2 del Anexo 1 de la presente Ordenanza, se aplicará la más próxima por razones de analogía funcional o equivalente necesidad de protección respecto del ruido.

4.-Nivel de Emisión al Exterior N.E.E. es el nivel de ruido medido en el exterior del recinto donde está ubicado el foco ruidoso, que es alcanzado o sobrepasado el 10% del tiempo de medición (L₁₀), medido durante un tiempo mínimo de 15 minutos, habiéndose corregido el ruido de fondo.

Artículo 7.- Límites admisibles de transmisión de vibraciones de equipos o instalaciones

Ningún equipo o instalación podrá transmitir a los elementos sólidos que componen la compartimentación del recinto, niveles de vibraciones superiores a los señalados en la Tabla nº 3 y gráfico nº 1 del Anexo 1 de la presente Ordenanza, en base a la Norma ISO-2631.

Artículo 8.- Límites para vehículos a motor

1.-Todo vehículo de tracción mecánica deberá tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, carrocería y demás elementos del mismo, capaces de producir ruidos y vibraciones y, especialmente, el dispositivo silenciador de los gases de escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo al circular o con el motor en marcha no exceda los límites que establece la Reglamentación vigente en más de 2 dBA.

2.-Los límites máximos admisibles para ruidos emitidos por los distintos vehículos a motor en circulación, serán los establecidos en el Anexo II, Tablas 1 y 2 de la presente Ordenanza.

CAPÍTULO 2º NORMAS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

Artículo 9.- Equipos de Medida de Ruidos y Vibraciones.

1º Sonómetros

1.1.- Se utilizarán para la medida de ruido, sonómetros o analizadores, que cumplan los requisitos establecidos en las Normas UNE - EN- 60651, 1996 o la Norma CEI-651, tipo 1, o cualquier norma que las modifique o sustituya.

1.2.- Al inicio y final de cada medición acústica, se efectuará una comprobación del sonómetro utilizado mediante un calibrador sonoro apropiado para el mismo. Esta circunstancia quedará recogida en el informe de medición, con su número de serie correspondiente, marca y modelo.

1.3.- Los sonómetros integradores deben cumplir la Norma CE-804-85 o norma que la modifique o sustituya.

1.4.- Los equipos de medida serán sometidos anualmente a calibración, por un Laboratorio Certificado y Homologado, en aras de garantía y fiabilidad.

1.5.- A las mediciones que se realicen podrán asistir los titulares del establecimiento, local, vivienda o aparato sobre el que se efectúe la medición. Si mostrara su disconformidad, deberá hacerlo constar por escrito, pudiendo solicitar una tasación pericial contradictoria, a su costa.

Artículo 10.- Criterios para la Medición de Ruidos en el interior de los locales. (INMISION)

10.1. Con carácter general

1.- La determinación del Nivel Acústico se realiza y expresa en decibelios corregidos conforme la red de ponderación normalizada, es decir mediante la curva de referencia tipo (A) dBA.

2.- La evaluación de los niveles de ruido se regirá por las siguientes normas:

a) La medición se llevará a cabo, en el interior del local afectado y en la ubicación donde los niveles sean más altos, y si fuera necesario en el momento y la situación en que las molestias sean más acusadas.

b) Al objeto de valorar las condiciones más desfavorables, en las condiciones en que se deberán realizar las medidas, el técnico actuante determinará el momento y las condiciones en que éstas deben realizarse.

c) Al efecto de evitar las perturbaciones procedentes de las ondas estacionarias, se deberán valorar, al menos, tres mediciones en posiciones diferentes. El valor considerado será el valor medio de los obtenidos.

10.2.- Medición de ruidos en el interior de los locales: inmisión

1.- Las medidas en el interior del local se realizan por lo menos a 1,20 metros de distancia del suelo. Por otro lado, de las paredes, entre 1,20 y 1,50 metros o en todos los casos en el centro de la habitación.

2.- Cuando las afecciones sonoras en el interior de los locales provengan de actividades o instalaciones ruidosas ubicadas en el mismo edificio, las mediciones deberán realizarse en el interior del local afectado con ventanas y puertas cerradas.

3.- Cuando las afecciones sonoras provengan de actividades o instalaciones ruidosas ubicadas en edificios distintos del local afectado, las mediciones podrán realizarse con ventanas abiertas y puertas cerradas.

4.- Los titulares de las instalaciones o equipos generadores de ruidos deben facilitar a los inspectores el acceso a instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos el proceso operativo.

5.- En previsión de los posibles errores de medición se adoptan las siguientes precauciones:

a) Contra el efecto pantalla:

El observador se sitúa en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, que sea compatible con la lectura correcta del indicador de medida.

b) Contra el efecto campo próximo o reverberante, para evitar la influencia de ondas estacionarias o reflejadas, se situará el sonómetro a más de 1,20 metros de cualquier

pared. En caso de imposibilidad de cumplir este requisito, se medirá en el centro de la habitación y no a menos de 1,20 metros del suelo.

6.- Las medidas de ruido se realizan con sonómetro en respuesta rápida (FAST), utilizando los siguientes índices de evaluación en función del tipo de ruido que se esté evaluando:

a) Si el ruido es cuasi-continuo, es decir con oscilaciones inferiores a 6 dB entre los valores máximo y mínimo medidos, las mediciones necesarias para analizar el problema se podrán realizar con sonómetro dotado de medición Leq, o con analizador estadístico.

En caso de efectuar las mediciones de ruido cuasi-continuo utilizando un sonómetro que disponga de función integradora Leq, se determina:

-Nivel máximo y nivel mínimo

-Nivel Continuo Equivalente (Leq), considerando un periodo de medición de 10 minutos, o determinando el valor ponderado de 10 determinaciones de Leq de y minuto.

b) Si el ruido es fluctuante, es decir con oscilaciones superiores a 6 dB entre los valores máximos y mínimo medidos, las mediciones necesarias se deben realizar con analizador estadístico, para obtener la adecuada representatividad.

En caso de efectuar las mediciones de ruido con analizador estadístico, se determina:

-Nivel Continuo Equivalente en un periodo de tiempo de 10 minutos.

-Niveles percentiles L1, L5, L50, L9

-Niveles Máximos y Niveles Mínimos

Artículo 11. Criterios de Valoración de la Afección Sonora en el interior de los locales (INMISION)

11.1 Evaluación y valoración del problema motivado por ruidos en el interior de locales (inmisión)

Para la evaluación del posible problema se plantea seguir el procedimiento siguiente:

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

2) Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, de acuerdo con lo especificado en el Artículo 10, durante un periodo mínimo de diez minutos, valorando su Nivel Continuo Equivalente Leq (dBA).

IMUCONA

3) Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa manteniendo invariables los condicionantes del entorno de la medición (Ruido de Fondo). Durante el periodo de esta medición, diez minutos, se determinará el Nivel Continuo Equivalente de este periodo Leq (dBA) y el nivel de Ruido de Fondo de este periodo, definido por su nivel percentil 90, L_{90} en dBA.

4) Determinado el Ruido de Fondo en el local receptor con la fuente ruidosa parada se procederá a evaluar el N.A.E. para lo cual se seguirá la siguiente secuencia:

a) En función del L_{90} se determinará el factor P

La constante P, para la valoración se obtiene de la valoración efectuada en el punto sin funcionar el foco emisor de ruido objeto de la medición.

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

$\text{N.A.E.} = Leq + P$

Determinándose los valores de P mediante la siguiente tabla:

L_{90}	/	P
<24		3
25		2
26		1
>27		0

b) Determinándose el factor P y conocido N.A.E. que corresponde al lugar donde se realiza la evaluación del problema y horario de la actividad, se procede al calcular el valor máximo de Leq permitido en el interior del local procedente de la actividad ruidosa.

$$Leq \text{ máximo} = \text{N.A.E.} - P$$

c) Se compara el valor determinado de Leq_A (procedente de la actividad ruidosa)

$Leq_A > Leq_{max}$ = se supera el valor legal

$Leq_A < Leq_{max}$ = no se supera el valor legal

d) En aquellos casos donde el Leq_{RT} (nivel medido en el interior del local con la actividad parada) o sea igual o superior al N.A.E., será considerado el nivel Leq_{RT} como máximo valor en el interior del local, realizándose la valoración de la siguiente forma:

$Leq_A > Leq_{RT}$ = se supera el valor legal

$Leq_A < Leq_{RT}$ = no se supera el valor legal

Artículo 12.- Criterios para la Medición de Ruidos en el exterior de los locales. (EMISIÓN)

1. - La determinación del Nivel Acústico se realiza y expresa en decibelios corregidos conforme la red de ponderación normalizada, es decir mediante la curva de referencia tipo (A) dBA.

2.- Las medidas en el exterior se denominan cuando las fuentes emisoras de ruido están ubicadas en el interior del local o en fachadas de edificación (ventiladores, aparatos de aire acondicionado, rejillas de ventilación), o bien a través de puertas de locales ruidosos se realizarán entre los 1,20 metros sobre el suelo y si, es posible, al menos a 1,50 metros de las paredes, edificios o cualquier superficie.

3.- En caso de estar situadas las fuentes ruidosas en azoteas de edificaciones, la medición se realiza a nivel de límite de azotea o pretil de ésta en el lugar de una mayor posible afección sonora a un real o hipotético receptor que pudiese encontrarse afectado por este foco.

4.- Cuando existe una valla de separación exterior de la propiedad donde se ubica la fuente o fuentes ruidosas con respecto a la zona de dominio público (calle) o privado (propiedad adyacente), las mediciones se realizarán a nivel del límite de propiedades, ubicando el micrófono del sonómetro a 1,20 metros por encima de la valla, al objeto de evitar el efecto pantalla de la misma.

5.-En previsión de posibles errores de medición se adoptan las siguientes precauciones:

a) Contra el efecto pantalla:

El observador se sitúa en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, que sea compatible con la lectura correcta del indicador de medida.

b) Contra el efecto campo próximo o reverberante

Para evitar la influencia de ondas estacionarias o reflejadas, se sitúa el sonómetro a más de 1,20 metros de cualquier pared. En caso de imposibilidad de cumplir con este requisito, se medirá en el centro de la habitación y a no menos de 1,20 metros del suelo.

c) Contra el efecto del viento:

Cuando se estime que la velocidad del viento es superior a 1,6 m/s se emplea una pantalla contra el viento. Para velocidades superiores a 3m/s se desistirá de la medición, salvo que se empleen correcciones pertinentes.

6.- Las medidas de ruido se realizan con sonómetros en respuesta lenta (SLOW),

utilizando como índice de evaluación el nivel percentil L10, es decir el nivel sonoro en dB(A) superado el 10% del tiempo de evaluación.

7.- En todo proceso de medición será preceptivo determinar el nivel de ruido de fondo (N.R.F.), es decir, el nivel sonoro existente en el punto de medición cuando no se encuentre en funcionamiento el foco emisor de ruido a inspeccionar.

Artículo 13.- Criterios de Valoración de Afección Sonora en el exterior de los locales (EMISIÓN)

13.1. Evaluación y valoración del problema motivado por ruidos de actividades, instalaciones y cualquier emisión sonora, ubicada en edificios, emitidos al exterior.

1. Para la valoración de la afección sonora motivada por ruidos generados por actividades o instalaciones y cualquier emisión sonora ubicada en edificios, emitidos al exterior, se deberán realizar dos procesos de medición. Uno con la fuente ruidosa funcionando durante el periodo de tiempo de mayor afección, y otro, en los periodos de tiempo posterior o anterior al de la evaluación, sin la fuente ruidosa funcionando, al objeto de poder determinar los ruidos de fondo y los ruidos procedentes de la actividad origen del problema.

En aquellos casos donde la fuente ruidosa funcionase de forma continua en periodos inferiores a 15 minutos, el periodo de valoración deberá considerar el máximo periodo de funcionamiento de la fuente.

2. Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, de acuerdo con lo especificado en el 12, durante el periodo mínimo de quince minutos, valorándose el Nivel Percentil L₁₀

3. Para la valoración de la emisiones se seguirán los mismos criterios indicados anteriormente, en relación con la determinación del ruido de la actividad y del ruido de fondo, según lo especificado al respecto en el artículo 12 de la presente Ordenanza.

4. Una vez determinado el Nivel Percentil L₁₀ con la actividad funcionando y con la actividad ruidosa parada, se procederá a la determinación del ruido emitido por el foco.

5. El criterio de valoración sería:

L_{10A}= L₁₀ actividad ruidosa eliminado el ruido de fondo

L_{10T}= L₁₀ actividad ruidosa más el ruido de fondo, funcionando la actividad

L_{10RT}= L₁₀ ruido de fondo

N.E.E.= L₁₀ habiéndose corregido el Ruido de Fondo

L_{10A} > N.E.E. = se supera el valor legal

$L_{10A} < N.E.E.$ = no se supera el valor legal

6. En aquellos casos donde el L_{10RT} sea igual o superior al N.E.E. será considerado como máximo valor de emisión al exterior y la valoración se realizará de la siguiente manera:

$L_{10A} > L_{10RT}$ = se supera el valor legal

$L_{10A} < L_{10RT}$ = no se supera el valor legal

Artículo 14.- Criterios de Medición de Vibraciones en el interior de los locales.

1.- Los tres parámetros que se utilizan para la determinación de la magnitud de las vibraciones (amplitud, velocidad y aceleración. Para este caso se adopta la aceleración en m/sg^2 como unidad de medida.

2.- Las mediciones se realizan en tercios de octava para valores de frecuencia comprendidos entre 1 y 80 Hz, determinándose para cada ancho de banda el valor eficaz de la aceleración en m/sg^2 , cumpliendo los filtros de medida la Norma CEI-1260 o norma que la sustituya.

3.- El número de determinaciones mínimas a realizar son de tres medidas de aceleración para cada evaluación.

4.- El tiempo de medición para cada determinación será al menos de un minuto.

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

a) Elección de la ubicación del aceleración:

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 del eje principal).

b) 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 introduzca en el punto de medida. La colocación de una capa delgada de grasa en la superficie de montaje, antes de fijar el acelerómetro, mejora 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.

c). Influencia del ruido en los cables:

Se ha de evitar el movimiento del cable de conexión del acelerómetro al

analizador de frecuencias, así como los efectos de doble pantalla en dicho cable de conexión producida por la proximidad a campos electromagnéticos.

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

Artículo 15.- Criterio de valoración de las afecciones por vibraciones en el interior de los locales

1. Se llevarán a efecto dos evaluaciones diferenciadas, una primera con tres medidas funcionando la fuente origen del problema, y otra valoración de tres mediciones en los mismos lugares de valoración con la fuente vibratoria sin funcionar.

2. Se calculará el valor medio de la aceleración en cada uno de los anchos de banda medidos para cada una de las determinaciones, esto es funcionando la fuente vibratoria y sin funcionar ésta.

3. Se determinará la afección real en cada ancho de banda que la fuente vibratoria produce en el receptor. Para lo cual se realizará una sustracción aritmética de los valores obtenidos para cada valoración.

4. Se procederá a comparar en cada uno de los tercios de banda el valor de la aceleración (m/s^2) obtenido con respecto a las curvas de estándares limitadores definidos en el artículo 7 (Tabla nº3 y Gráfico Nº1 del Anexo 1 de la presente Ordenanza), según el uso del recinto afectado y el periodo de evaluación.

5. Si el valor de la aceleración obtenido en m/s^2 para uno o más de los tercios de octava supera el valor corregido en la curva estándar seleccionada, existirá afección por vibración.

Artículo 16.- Medida y Valoración del ruido por vehículos a motor.

En el Anexo III, se describen los procedimientos para las medidas y valoraciones de los ruidos producidos por motocicletas y automóviles. Se incluyen dos sistemas de medición, unos con el vehículo parado y otro con el vehículo en movimiento, conforme a lo definido en el BOE nº 119 de 19 de mayo de 1982 y en el BOE nº 148, de 22 de junio de 1983.

TÍTULO III

NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO 1.- Exigencias de aislamiento acústico en edificaciones donde se ubiquen actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones.

Artículo 17.- Condiciones Acústicas Generales.

1.- En los proyectos de construcción de inmuebles se debe incluir un estudio justificativo de que la protección acústica y antivibratoria suministrada por los muros, tabiques y forjados es suficiente para acomodarse a las prescripciones de las Normas NBE-CA-81 y modificaciones siguientes NBE-CA.82 y NBE-CA.88.

2.- El cálculo se realiza teniendo en cuenta el uso a que se destina el edificio, su ubicación,, los materiales empleados, sus características geométricas y físicas y su disposición.

3.- En los circuitos de agua se debe cuidar de que no se presente “golpe de ariete” y las secciones y disposiciones de las válvulas y grifería habrán de ser tales que el fluido circule por ellas en régimen laminar para los gastos nominales.

Artículo 18.- Condiciones Acústicas Particulares en edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido.

18.1- Las cualidades acústicas especiales que contemplan los edificios donde se generan niveles elevados de ruido:

1. Aquellos cerramientos de edificaciones donde se ubiquen actividades o instalaciones que generen un nivel superior a 70 dBA, se exigirá unos aislamientos acústicos más restrictivos, en función de los niveles de ruido producidos y horario de funcionamiento, de acuerdo con los siguientes valores:

a) Pueden ser, entre otros, gimnasios, academias de baile, imprentas, talleres de reparación de vehículos y mecánicos en general, túneles de lavado, talleres de confección y similares, con funcionamiento en horario diurno entre las 7-23 horas, deben tener un aislamiento acústico normalizado a Ruido Rosa mínimo de 60 dBA, respecto a las piezas habitables de las viviendas colindantes y un aislamiento acústico en fachada de 40 dBA.

b) Los locales destinados a bares con música, cines, café-conciertos, bingos, pubs, salas de máquinas de supermercados, talleres de carpintería metálica y de madera y similares, donde se ubiquen equipos ruidosos que puedan generar más de 90 dBA, deben tener un aislamiento acústico normalizado mínimo a Ruido Rosa de 65 dBA, respecto a piezas habitables de viviendas colindantes y un aislamiento acústico bruto en fachada de 40 dBA.

c) Los locales destinados a discotecas, tablados flamencos, salas de fiesta con actuaciones en directo y similares, donde pueden generarse niveles sonoros superiores a 100 dBA, deberán tener un aislamiento normalizado mínimo a Ruido Rosa de 75 dBA, respecto a piezas habitables de viviendas colindantes y un aislamiento bruto en fachada de 50 dBA.

- En aquellos casos donde estos locales se ubiquen en edificios singulares, sin zonas residenciales adyacentes, la exigencia de aislamiento será como mínimo de 65 dBA con respecto a los locales adyacentes.

d) Los locales con una especial problemática de transmisión de ruido de origen estructural como son entre otros: tablados flamencos, gimnasios, academias de baile, obradores de panadería y similares, ubicados en bajos de edificios de viviendas, deben disponer de un aislamiento a ruidos de impacto tal que, sometido el suelo del local a excitación con la máquina de ruido de impacto normalizada, el nivel sonoro en las piezas habitables de las viviendas adyacentes no supere el valor del N.A.E. que le corresponde por su ubicación y horario de funcionamiento.

e) Los valores de aislamiento acústico exigidos a los locales regulados se consideran valores de aislamiento mínimo, en relación con el cumplimiento de las limitaciones de emisión N.E.E. e inmisión N.A.E. exigidos en esta Ordenanza.

Artículo 19.- Instalación de Equipos Limitadores Controladores

1.- En los Locales descritos en el Artículo 18, apartados b) y c) que dispongan de equipos de reproducción musical en los que los niveles de emisión musical pueden ser manipulados por los usuarios, se instalará un equipo limitador-controlador que permita asegurar, de forma permanente, que bajo ninguna circunstancia las emisiones del equipo musical superen los límites admisibles de nivel sonoro en el interior de las edificaciones adyacentes, así como que cumplan los niveles de emisión al exterior exigidos en la Normativa.

2.- Los limitadores-controladores deben 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.

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

a) Sistema de calibración interno que permita detectar posibles manipulaciones del equipo de emisión sonora.

b) Registro sonográfico o de almacenamiento de los niveles sonoros habidos en el local emisor, para cada una de las sesiones, con periodos de almacenamiento de al menos un mes.

- c) 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.
- d) Sistema de inspección que permita a los servicios técnicos municipales una adquisición de los datos almacenados a fin de que éstos puedan ser trasladados a los servicios de inspección para su análisis y evaluación, permitiendo así mismo la impresión de los mismos.
- e) El limitador debe contar con relé de corte de alimentación eléctrica al equipo reproductor durante un periodo para el caso de sobrepasarse los niveles máximos de emisión autorizados en la Ordenanza.
- f) Las empresas que distribuyan equipos limitadores controladores deberán adjuntar al equipo un certificado de homologación.
- g) A los locales descritos en el artículo 18, apartados b) y c) que dispongan de equipos de reproducción musical y que estuvieren en funcionamiento con anterioridad al 8 de marzo de 1996, no les será de aplicación lo dispuesto en éste artículo sobre equipos limitadores-controladores, a salvo del régimen transitorio previsto en el Reglamento de la Calidad del Aire y sin perjuicio de que por parte del Excmo. Ayuntamiento se proceda al precintado de los equipos de manera que se asegure suficientemente el cumplimiento en todo momento de los límites sonoros contenidos en la presente Ordenanza.
- h) Sistema de precintado que impida posibles manipulaciones posteriores, y si éstas fuesen realizadas, queden almacenadas en una memoria interna del equipo.

CAPÍTULO 2º . Prescripciones Técnicas que deben observar los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones.

SECCIÓN 1º PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES:

Artículo 20.- Medidas preventivas en edificaciones de uso mixto.

Las medidas preventivas que se proponen en edificios de uso mixto de viviendas y otras actividades y locales lindantes con edificios de vivienda consisten en que se adopten medidas preventivas en la concepción, diseño y montaje de amortiguadores de vibración, sistemas de reducción de ruidos de impacto, tuberías, conductos de aire y transporte interior.

Artículo 21.- Medidas relativas a juntas y dispositivos elásticos.

1.Las medidas relativas a juntas y dispositivos elásticos consiste en que las conexiones de los equipos de ventilación forzada y climatización, así como de otras

máquinas, a conductos rígidos y tuberías hidráulicas, se realicen siempre mediante juntas y dispositivos elásticos.

2. Se debe prohibir la instalación de conductos entre el aislamiento acústico específico de techo y la planta superior o entre los elementos de una doble pared, así como la utilización de estas cámaras acústicas como plenum de impulsión o retorno de aire acondicionado.

Artículo 22.- Medidas relativas a las máquinas e instalaciones que afecten a viviendas.

1. Las medidas relativas a las máquinas e instalaciones que afecten a viviendas se fundamentan en que todas las máquinas e instalaciones de actividades situadas en edificios de viviendas o lindantes a las mismas, se instalarán sin anclajes ni apoyos directos al suelo, interponiendo los amortiguadores y otro tipo de elementos adecuados como bancadas con peso de 1,5 a 2,5 veces el de la máquina, si fuera preciso.

2. Se debe prohibir la instalación de máquinas fijas sobre el piso, entreplantas, voladizos y similares, salvo escaleras mecánicas, cuya potencia sea superior a 2 CV, sin exceder además, de la suma total de 6 CV.

3. En ningún caso, anclar ni apoyar rígidamente máquinas en paredes ni pilares. En techos tan sólo se autoriza la suspensión mediante amortiguadores de baja frecuencia. Las máquinas distarán como mínimo 0,70 metros de paredes medianeras y 0,50 metros del forjado superior.

Artículo 23.- Ruido estructural y transmisiones de vibraciones.

1. Las medidas preventivas que se exponen para las instalaciones y máquinas que generen transmisión de vibraciones y ruidos a las partes rígidas que las sustentan y/o a los enganches de su servicio, se basan fundamentalmente en que deben disponerse de tal manera, que se presenten unos sistemas de corrección donde se especifique los sistemas que se han seleccionado para solventar la situación ruidosa y vibratoria molesta, así como los cálculos que justifiquen la viabilidad técnica de la solución propuesta, conforme a los niveles exigidos en el Reglamento de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía (Decreto 74/1996 de 20 de Febrero)

2. Para corregir la transmisión de vibraciones se debe tener en cuenta las siguientes reglas:

a) Todo elemento con partes móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico y estático, así como la suavidad de marcha de sus rodamientos o caminos de rodadura.

b) Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos

y las dotadas de órganos con movimiento alternativo, deben estar ancladas en bancadas independientes, sobre el suelo firme y aisladas de la estructura de la edificación y del suelo del local por medio de materiales absorbentes de la vibración.

c) La conducción de los fluidos líquidos o gaseosos que circulan en forma forzada y conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, deberán disponer de unos dispositivos de separación que impidan la transmisión de las vibraciones generadas en tales máquinas. El equipo o soportes de los conductos tendrán elementos antivibratorios,. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.

SECCIÓN 2º Elaboración del Estudio Acústico

Artículo 24.- Deber de presentación del estudio acústico

1.-Los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones, así como sus posibles modificaciones posteriores, se requiere la presentación de un Estudio Acústico que se componga de una Memoria y Planos.

2.-La memoria describe la actividad en general, con indicación especial del horario de funcionamiento previsto, así como de las instalaciones generadoras de ruido.

3.-Junto con la Memoria se acompaña de los Planos de los detalles constructivos proyectados.

4.- Este estudio acústico debe ser realizado por Técnico competente y visado por el correspondiente Colegio Profesional, de acuerdo con la Normativa vigente.

Artículo 25.- Descripción de la actividad e instalación

La Memoria comprende las siguientes determinaciones:

a) Se identificarán las fuentes de ruido, con estimación de sus niveles de potencia sonora, o bien de los niveles de presión sonora a 1 metro.

b) Se detallará la ubicación de las fuentes de ruido.

c) Es necesario hacer una valoración de los aislamientos acústicos de los cerramientos existentes en el estado inicial, previos a la instalación de acciones correctoras.

d) Se debe estimar el grado de molestia sonora en el receptor, teniendo en cuenta las fuentes sonoras a instalar, de la misma manera se debe contemplar las condiciones iniciales de aislamiento acústico y calcular la distancia de la fuente sonora hasta el receptor.

e) Es necesario definir las acciones propuestas con determinaciones numéricas técnicas de la viabilidad de las soluciones adoptadas.

f) En los casos de vibraciones se debe actuar de igual forma, definiendo con detalle las condiciones de operatividad de los sistemas de control, tales como deflexiones estáticas, rendimientos, sistemas de suspensión, bloques de inercia, etc.

Artículo 26.- Identificación de los focos sonoros y vibratorios:

1.-En la Memoria se identificarán los focos sonoros y vibratorios con indicación de los espectros de emisión si fueren conocidos. Si estos espectros no fuesen conocidos se debe recurrir a determinaciones empíricas.

2.-Tratándose de pubs o bares con música y discotecas se utilizaran los espectros básicos de emisión en dB, indicados a continuación, como espectros 1 y 2 respectivamente:

Los espectros que se indican a continuación se considerarán como Niveles de Presión Acústica.

Para los cálculos los espectros, 1 y 3 se considerarán como niveles sonoros en campo reverberante y en el caso de discotecas, el espectro 2 se considerará como el nivel sonoro existente en la pista de baile.

	63	125	250	500	1K	2K	4K
Espectro 1 (pubs o bares con música)		90	90	90	90	90	90
Espectro 2 (discotecas)		105	105	105	105	105	105
Espectro 3 (bares sin música)		86	85	83	80	78	72

Artículo 27.- Estimación del nivel de emisión de los focos sonoros y vibratorios

1.-En la Memoria se debe estimar el nivel de emisión de los focos sonoros y/o vibratorios en el interior y en el exterior conformes con lo previsto en la presente Ordenanza.

2.-Es necesario valorar los ruidos que por efectos indirectos pueda ocasionar la actividad o instalación en la inmediaciones de su implantación, con objeto de proponer

las medidas correctoras adecuadas para evitarlas o disminuirlas. Se debe prestar especial atención a los siguientes casos:

a) Cuando las actividades generen un tráfico elevado de vehículos como almacenes, locales públicos y especialmente actividades previstas en zonas de elevada densidad de población o con calles estrechas, de difícil maniobra y/o con escasos espacios de aparcamiento.

b) Cuando las actividades requieran operaciones de carga o descarga durante horas nocturnas definidas como tales.

3.-En los proyectos de actividades o instalaciones situados en zonas residenciales se exigirá que la Memoria determine los niveles sonoros de emisión a un metro, así como los niveles sonoros de inmisión en el lugar más desfavorable, cumpliendo las normas vigentes y horarios de uso.

Artículo 28.- Diseño y justificación de medidas correctoras

1. La Memoria que se presenta se debe diseñar y justificar pormenorizadamente las medidas correctoras, valorando los aislamientos necesarios para que los niveles de emisión e inmisión y la transmisión de vibraciones no sobrepasen los límites admisibles del Título II de esta Normativa y se observen las exigencias de aislamiento acústico previstas en el presente Título de esta Ordenanza.

2.-Para establecer los espectros equivalentes a un valor global en dBA podría utilizarse las curvas NC (NOISE CRITERIUM) que a continuación se indican:

-25 dBA equivalente a una curva NC-15
-30 dBA equivalente a una curva NC-20
-35 dBA equivalente a una curva NC -25
-45 dBA equivalente a una curva NC-35
-55 dBA equivalente a una curva NC- 45
-65 dBA equivalente a una curva NC-55

Los espectros sonoros correspondientes a las curvas NC, se adjuntan en el Anexo VII.

3.- Se debe justificar el empleo de silenciadores con indicación de sus características técnicas en las instalaciones generadoras de ruidos cuya causa principal sea vehiculación o escape de fluidos (aire, agua, vapor)

4.-En los proyectos de actividades o instalaciones a que se refiere esta Ordenanza, situadas en zonas residenciales, se exigirá que en la Memoria se determine la

descripción del aislamiento acústico bruto del local en dBA en los proyectos de actividades o instalaciones.

Artículo 29.- Planos de los detalles constructivos proyectados

1.-En el Estudio Acústico se debe presentar además los planos de los detalles constructivos proyectados.

2.-El contenido de los Planos constará como mínimo de los siguientes documentos:

a) Plano de situación de la actividad y/o instalación, en función de la zonificación, locales colindantes y viviendas.

b) Plano de situación de los focos sonoros y/o vibratorios

c) Plano-Detalle de las medidas correctoras diseñadas.

d) Plano de los detalles constructivos que se vayan adoptar en relación a las medidas correctoras diseñadas.

CAPÍTULO 3º EJECUCIÓN TÉCNICA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

Artículo 30.- Técnico competente

Todas las actuaciones descritas en este Capítulo, deben ser realizadas por técnico competente y visadas por el correspondiente Colegio Profesional, de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 31.- Valoración de resultados de Aislamiento Acústico como requisito previo a la licencia de apertura.

1.-Una vez ejecutadas las obras e instalaciones correctoras de los ruidos y vibraciones, previamente a la concesión de licencia de apertura, se debe realizar una valoración práctica, que corresponde hacerla al solicitante de la licencia, de los resultados conseguidos del aislamiento, según lo dispuesto en el Reglamento de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía.

2.- La medida del aislamiento acústico de los elementos constructivos se debe realizar de acuerdo con lo especificado al respecto en la norma UNE.74/040-84 (Anexo IX) sobre Medida del Aislamiento Acústico de los Edificios y de los Elementos Constructivos, especialmente en su parte cuarta sobre la Medida in Situ del Aislamiento al Ruido Aéreo entre los locales.

Su valoración se lleva a efecto mediante un análisis espectral, al menos en banda de octava, a un ruido rosa emitido en el local objeto del proyecto, determinándose el aislamiento acústico normalizado a ruido rosa en dBA. Posteriormente, se comprueba la idoneidad de dichos aislamientos, respecto a las exigencias de la actividad en cuestión.

Artículo 32.- Certificación de Aislamiento Acústico

1.-Efectuada la comprobación del aislamiento acústico realizado, así como las medidas correctoras de ruidos y vibraciones, conforme lo indicado en los Artículos 30 y 31 de esta Ordenanza, se emitirá un certificado de aislamiento acústico, en el que se justifique analíticamente la adecuación de la instalación correctora propuesta para la observancia de las normas de calidad y de prevención acústica que afectan a la actividad de que se trate.

2.-La puesta en marcha de las actividades o instalaciones que, dentro de l ámbito de esta Ordenanza, están sujetas a previa licencia municipal, no podrá realizarse hasta tanto se haya emitido la certificación de aislamiento acústico de las mismas en los términos expresados en el artículo anterior.

CAPÍTULO 4º RÉGIMEN ESPECIAL PARA ZONAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS.

Artículo 33.- Presupuesto de hecho.

Aquellas zonas del Municipio en las que existen múltiples actividades de ocio e instalaciones, debidamente autorizadas, que generen por efecto acumulativo unos niveles sonoros en el exterior que sobrepasen en más de 10 dBA los niveles fijados en la Tabla II del Anexo 1 de esta Ordenanza podrán ser declaradas Zonas Acústicamente Saturadas.

Artículo 34.- Procedimiento de declaración

El procedimiento se iniciará de oficio o a instancia de parte, comprendiendo los siguientes trámites:

1. Informe Técnico previo que contenga:

a) plano de delimitación inicial de la zona afectada, en función de la ocupación de público y/o de las actividades de ocio existentes, con definición expresa de éstas indicando las dimensiones de fachadas,ventanas, puertas y demás huecos a la calle.

b) relación y situación espacial de las actividades que influyen en la aglomeración de personas fuera de los locales.

c) estudio acústico, valorando los niveles continuos equivalentes durante el periodo origen de la contaminación acústica (periodo nocturno) desde las 23 a las 7 horas.

Leq n´ bien realizado durante todo el período, o bien durante los intervalos repetitivos de 15 minutos de duración, con separación de 2 horas entre intervalo (medida SHORT TIME), durante todo el período nocturno, al objeto de conocer las evoluciones temporales de los niveles sonoros en la zona de afección.

d) las evaluaciones de la contaminación acústica se realizarán a nivel del 1º piso de viviendas, o bien en planta baja si fuera vivienda de una sola planta.

El número de medidas a realizar en cada calle vendrá definido por longitud de ésta.

Se realizarán mediciones en todos los cruces de calles, así como un número de medidas entre ambos cruces de calles, teniendo en cuenta que la distancia máxima de separación entre dos mediciones sea de 50 metros.

Las mediciones se realizarán al tresbolillo en cada una de las aceras de las calles. Si sólo hubiera una fachada, se realizarán en ésta.

e) Se efectuarán evaluaciones bajo las siguientes situaciones: una evaluación durante un período de fin de semana, en aquellos casos de mayor afección sonora, y otra en los periodos de menor afección sonora, esto es, en los días laborales con menor impacto sonoro.

Para ambas valoraciones se utilizarán idénticos puntos de medida e idénticos períodos de evaluación.

f) Se considerará que existe afección sonora importante y, por lo tanto, podrá se zona considerada con Zona Acústicamente Saturada (Z.A.S.) cuando se den los siguientes requisitos:

- que la mitad más uno de los puntos evaluados en los periodos de mayor afección sonora tengan un Leqn igual o superior a 65 dBA.

-que la mitad más uno de los puntos evaluados en los días de mayor afección sonora tengan un Leqn superior en 10 dBA a las valoraciones realizadas los días de mínima afección sonora.

g) plano de delimitación que contenga todos los puntos en los que se han realizado mediciones, más una franja perimetral de , al menos, 100metros, de ancho y siempre hasta el final de la manzana, que será considerada como zona de respeto.

2. Trámite de información pública.

3. Declaración de Zona Acústicamente Saturada, con expresión de los lugares afectados, medidas adoptadas y plazo de vigencia de la misma.

4. Publicación en el Boletín Oficial de la Provincia y comunicación en la prensa de la localidad.

Artículo 35.- Efectos de la declaración

1.- Las zonas acústicamente saturadas quedarán sujetas a un régimen especial de actuaciones de carácter temporal, que tendrá por objeto la progresiva reducción de los niveles sonoros exteriores, hasta alcanzar los límites establecidos.

2.- Una vez obtenidos los resultados del procedimiento de declaración, podrán adoptarse por el órgano municipal competente, las siguientes medidas:

a) suspensión del otorgamiento de nuevas licencias de apertura, modificación o ampliación de locales sujetos a la normativa de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas.

b) limitación del régimen de horarios de acuerdo con la normativa vigente.

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

d) establecimiento de restricciones para el tráfico rodado.

e) cualquier otra medida adecuada para alcanzar en la Zona los niveles límite de ruido establecidos.

f) establecimiento de límites de emisión al exterior más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de las actividades las medidas correctoras complementarias.

CAPÍTULO 5º.- RÉGIMEN DE ACTIVIDADES SINGULARES

SECCIÓN 1º - VEHÍCULOS A MOTOR

Artículo 36.-

Todo vehículo de tracción mecánica debe tener en buenas condiciones de funcionamiento los órganos capaces de producir ruidos, con la finalidad de que el nivel sonoro emitido por el vehículo, con el motor en funcionamiento, no exceda de los valores límite de emisiones establecidos en las Tablas 1 y 2 del Anexo II de esta Ordenanza, en más de 2 dBA .

Artículo 37.- Características mecánicas

1.- Se prohíbe la circulación en las vías urbanas e interurbanas de vehículos a motor y ciclomotores con silenciadores no eficaces, incompletos, inadecuados o deteriorados, y utilizar dispositivos que puedan anular la acción del silenciador.

2.-Se prohíbe el uso de bocinas o cualquier otra señal acústica dentro del núcleo urbano. Se exceptúan los vehículos en Servicios Públicos (Policía Nacional Local, Guardia Civil, Bomberos, Ambulancias, Protección Civil y similares) destinados a servicios de urgencias debidamente autorizados que quedarán no obstante sujetos a las siguientes prescripciones:

a) Todos los vehículos destinados a servicios de urgencias, deben dispondrán de un mecanismo de regulación de la intensidad sonora de sus dispositivos acústicos que la reducirá a unos niveles comprendidos entre los 70 y 90 dBA durante el periodo nocturno (entre las 23 horas y las 7 horas de la mañana).

b) Los conductores de los vehículos destinados a servicio de urgencias no deben utilizar los dispositivos de señalización acústica de emergencia nada más que en los casos de notable necesidad y cuando no sea suficiente la señalización luminosa. Los jefes de los respectivos servicios de urgencias serán los responsables de instruir a los conductores en la necesidad de no utilizar indiscriminadamente las señales acústicas.

3.-Las advertencias acústicas sólo se podrán hacer, tal y como queda especificado en el Reglamento General de Circulación (Real Decreto 13/1992).

Artículo 38.-

1.- Cuando en determinadas zonas o vías urbanas se aprecie una degradación notoria del medio ambiente urbano por exceso de ruido imputable al tráfico, el ayuntamiento puede prohibirlo o restringirlo, salvo el derecho de acceso a los residentes de la zona.

Artículo 39.- Inspecciones

1.- La Policía Municipal formulará denuncia contra el titular de cualquier vehículo que infrinja los valores límite de emisión permitidos, indicando la obligación de presentar el vehículo en el lugar y hora determinados para su reconocimiento e inspección.

Este reconocimiento e inspección podrá referirse tanto al método de vehículo en movimiento, como al de vehículo parado que se describen en el Anexo III de esta Ordenanza.

2.- Corresponde a la Policía Local establecer unos controles periódicos para asegurar el cumplimiento de los límites fijados en esta Ordenanza.

3.- Los propietarios o usuarios de los vehículos a motor o ciclomotores deberán estacionar y facilitar la medición de ruidos producidos por sus vehículos cuando fueran requeridos por dichos Agentes de la Autoridad.

4.- En caso de negativa a realizar la inspección, el vehículo será inmovilizado y trasladado al depósito municipal, sin menoscabo de la ulterior incoación del correspondiente expediente sancionador, y la inmediata inspección del vehículo.

Artículo 40.- Medidas Cautelares y su procedimiento.

1.-Los titulares de vehículos a motor que circulen por el casco urbano, están obligados a mantener en todo momento las condiciones de homologación de los mismos con la tolerancia a su nivel sonoro +2 dBA.

2.-Los vehículos denunciados por la Policía Local, deberán someterse a revisión del nivel sonoro en el plazo de 10 días, en los centros de comprobación oficial del Ayuntamiento, donde se expedirá un certificado al efecto, que presentarán para su acreditación. Si el vehículo no se presenta en el lugar y fecha fijados, se presumirá que el titular está conforme con la denuncia formulada y se incoará el correspondiente expediente sancionador.

3.-Lo dispuesto en el párrafo anterior no será de aplicación a las motocicletas, ciclomotores y demás vehículos automóviles que circulen por la vía pública con escape libre o con aparatos de cualquier clase añadido al tubo de escape distintos a los procedentes de fábrica o no homologados, que generen una emisión acústica presuntamente perturbadora, éstos serán retirados de la circulación y trasladados al Parque Municipal.

4.-La presente medida cautelar podrá ser sustituida por una fianza en metálico por valor de QUINCE MIL PESETAS (15.000 pesetas).

5.-Una vez efectuado el depósito de la fianza se procederá a hacer entrega del vehículo a su propietario, el cual dispondrá de un plazo de quince días naturales para proceder a reparar el mismo.

6.-Tras una nueva y posterior inspección, y una vez comprobado que la emisión de ruidos se ajusta a los límites establecidos, la Policía Local procederá a ordenar la devolución de la fianza.

Artículo 41.- Tasa de Grúa

1.-Con independencia de la cuantía de la fianza fijada anteriormente, el traslado del vehículo al depósito municipal a través de la grúa, devengará la tasa prevista en la Ordenanzas Fiscales vigentes.

2.-Igualmente se devengará la Tasa cuando el traslado sea consecuencia de la negativa a realizar la inspección y medición.

Artículo 42.- Clasificación

1.-Los niveles transmitidos, medidos y cálculos en dBA que excedan de los valores fijados en la presente Ordenanza se clasificarán en función de los valores sobrepasados respecto de los niveles límites, según los siguientes criterios:

- a) Poco ruidoso: Cuando el exceso del nivel sonoro sea inferior o igual a 3 dBA
- b) Ruidoso: Cuando el exceso del nivel sonoro sea superior a 3 dBA e inferior o igual a 6 dBA
- c) Intolerable: Cuando el exceso del nivel sonoro sea superior a 6 dBA.

SECCIÓN 2º.- NORMAS PARA SISTEMAS SONOROS DE ALARMAS

Artículo 43.-

A efectos de esta Ordenanza se entiende por sistema de alarma todo dispositivo sonoro que tenga por finalidad indicar que se está manipulando sin autorización la instalación, el bien o el local que se encuentre instalado.

Se establecen las siguientes categorías de alarmas sonoras:

Grupo 1.- aquellas que emiten al medio ambiente exterior

Grupo 2.- aquellas que emiten a ambientes interiores comunes o de uso público o compartido.

Grupo 3.- aquellas cuya emisión sonora sólo se produce en el local especialmente designado para su control y vigilancia, pudiendo ser éste privado o correspondiente a empresa u organismo destinado a este fin.

Artículo 44.-

Atendiendo a las características de su elemento emisor sólo se permiten instalar alarmas con un sólo tono o dos alternativos constantes. Quedan expresamente prohibidas las alarmas con sistema en las que la frecuencia se puede variar de forma controlada.

Artículo 45.-

Las alarmas del Grupo 1 deben cumplir los requisitos siguientes:

1. La instalación se realizará de tal forma que no deteriore el aspecto exterior de los edificios
- 2 La duración máxima de funcionamiento continuado del sistema sonoro no podrá exceder en ningún caso de 60 segundos.
3. Se autorizaran sistemas que repitan la señal de alarma sonora un máximo de dos veces separadas cada una de ellas por un periodo de silencio comprendido entre 30 y

60 segundos.

4. Si una vez terminado el ciclo total de alarma sonora no hubiese sido desactivado el sistema se autoriza la emisión de destellos luminosos.

5. El nivel sonoro máximo autorizado es de 85 dBA medidos a 3 metros de distancia y en la dirección de máxima emisión.

Artículo 46.-

Las alarmas del Grupo 2 deben cumplir las siguientes características:

1. La duración máxima de funcionamiento continuado del sistema sonoro no podrá exceder en ningún caso de 60 segundos.

2. Se autorizan sistemas que repitan la señal de alarma sonora un máximo de dos veces separadas cada una de ellas por un periodo de silencio comprendido entre 30 y 60 segundos.

3. Si una vez terminado el ciclo total de alarma sonora no hubiese sido desactivado el sistema se autoriza la emisión de destellos luminosos.

4. El nivel máximo autorizado es de 70 dBA medidos a 3 metros de distancia y en la dirección de máxima emisión.

Artículo 47.-

Las alarmas del Grupo 3 deben cumplir las siguientes características:

1. No tendrán más limitaciones en cuanto a niveles sonoros transmitidos a locales a ambientes colindantes que las ya mencionadas.

Artículo 48.-

1.-Los sistemas de alarma regulados por el R.D. 880/81 de 8 de mayo y demás disposiciones legales sobre prestaciones privadas de servicios de seguridad, deberán estar en todo momento en perfecto estado de ajuste y funcionamiento con el fin de impedir que se activen por causas injustificadas o distintas a las que motivaron su instalación.

2.-Se prohíbe el accionamiento voluntario de los sistemas de alarma salvo en los casos y horarios que se indican a continuación:

-Pruebas excepcionales cuando se realicen inmediatamente después de la instalación para comprobar su correcto funcionamiento.

-Pruebas rutinarias o de comprobación periódica de funcionamiento.

3.-En ambos casos las pruebas se realizarán entre las 10 y las 20 horas por un periodo de tiempo no superior a cinco minutos. No se podrá realizar más de una comprobación rutinaria al mes y previo conocimiento de los servicios municipales.

4.-La instalación del dispositivo de alarma debe ser comunicado al Ayuntamiento o Policía Local y Guardería Forestal, de igual manera se ha de notificar el nombre del propietario o responsable y un medio de localización del mismo en caso de puesta en marcha de la alarma.

SECCIÓN 3º. ACTIVIDADES DE OCIO, ESPECTÁCULOS RECREATIVAS, CULTURALES Y DE ASOCIACIONISMO, PEÑAS Y FIESTAS DE BARRIO

Artículo 49.-

1.- Las manifestaciones populares en la vía pública o espacios abiertos de carácter común o vecinal habrán de cumplir los siguientes condicionantes en atención a la incidencia de ruidos en la vía pública:

- tipo de actividad y desarrollo detallado del programa
- ubicación de la actividad
- identificación de las fuentes ruidosas
- detalle del alcance de las posibles perturbaciones por ruidos al vecindario
- sistemas de control de ruido y medidas adoptadas

2.- Quedan exentas de los condicionantes anteriores la Feria de Primavera, el Carnaval, la Semana Santa que se regularán convenientemente por Bandos u otra Reglamentación específicas que al respecto emita la Alcaldía, sin que se pueda superar los 90 dBA.

3.-Si la actividad se realiza sin la correspondiente autorización o incumpliendo los condicionamientos establecidos anteriormente, el personal acreditativo del ayuntamiento podrá proceder a la paralización de la actividad inmediatamente, sin perjuicio de la correspondiente sanción.

Artículo 50.- Actividades en locales cerrados

1.- Además de cumplir con los requisitos formulados en los Artículos 19 y 20 de esta Ordenanza y, demás condiciones establecidas en las licencias de actividad, este tipo de locales deberá respetar el horario de cierre establecidos legalmente.

2.- Si se desarrolla en local cerrado el titular deberá velar para que los usuarios, al entrar o salir del local, no produzcan molestias al vecindario. En caso de que sus recomendaciones no sean atendidas, deberán avisar a la Policía Local.

Artículo 51.- Actividades al aire libre.

1. En las autorizaciones que con carácter discrecional y puntual, se otorguen para las actuaciones de orquestas, grupos musicales y otros espectáculos en terrazas o al aire libre, figurarán como mínimo los condicionantes siguientes:

- a.- Carácter estacional o de temporada
- b.- Limitación de horario de funcionamiento

Si la actividad se realiza sin la correspondiente autorización de la Delegación del Gobierno o incumpliendo los condicionantes establecidos en ésta, el personal acreditado del Ayuntamiento podrá proceder a paralizar inmediatamente la actividad, sin perjuicio de la correspondiente sanción.

2. Los kioscos, terrazas de verano y/o discotecas de verano con horario nocturno, que dispongan de equipos de reproducción musical, deberán acompañar a la solicitud de licencia un estudio acústico de la incidencia de la actividad sobre su entorno, al objeto de poder delimitar con claridad el nivel máximo de volumen permitido a los equipos musicales, afín de asegurar que el lugar de máxima afección sonora no se sobrepasen los correspondiente valores N.A.E: definidos en el Artículo 5 de esta Ordenanza.

Al objeto de poder asegurar esta premisa, cuando el nivel sonoro de emisión sea superior a 90 dBA, los equipos de reproducción sonora deberán instalar un limitador-controlador que cumpla lo preceptuado en el Artículo 19 de esta Ordenanza.

Artículo 52.- Actividades ruidosas en la vía pública

1.-En aquellos casos en los que se organicen actos en las vías públicas con proyección de carácter oficial, cultural, religioso o de naturaleza análoga, el Ayuntamiento podrá adoptar las medidas necesarias para modificar, con carácter temporal en las vías o sectores afectados, los niveles señalados en las Tablas 1 y 2 del Anexo 1, de esta Ordenanza, sin que en ningún caso se pueda superar los 90dBA.

2.-En las vías públicas y otras zonas de concurrencia pública próximo o en las zonas residenciales no se podrá realizar actividades como cantar, proferir gritos, hacer funcionar aparatos de radio, televisores, instrumentos musicales, tocadiscos, mensajes publicitarios, altavoces, etc. que superen los Límites Admisibles.

3.-El Ayuntamiento podrá delimitar o disponer zonas concretas para el desarrollo de este tipo de actividades fijando las condiciones de funcionamiento de las mismas en base al cumplimiento de los dispuesto en la presente Ordenanza.

4.-En la vía pública no se podrán realizar cualquier otra actividad o comportamiento singular o colectivo que conlleven una perturbación por ruidos que superen los límites Admisibles.

SECCIÓN 4º.- TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA Y EN LAS EDIFICACIONES

Artículo 53.-

Los trabajos en la vía pública y en las edificaciones se ajustarán a las siguientes prescripciones:

- 1- El horario de trabajo será el comprendido entre las 8 y las 22 horas.
- 2- No se podrá emplear máquinas cuyo nivel de emisión sea superior a 90 dBA. En caso de necesitar un tipo de máquina especial cuyo nivel de emisión supere los 90 dBA (medido a 5 metros de distancia) se pedirá un permiso especial donde se definirá el motivo de uso de dicha máquina y su horario de funcionamiento. Dicho horario deberá ser expresamente autorizado por los servicios técnicos municipales.
- 3- Se exceptúan de la obligación anterior las obras urgentes las que se realicen por razones de necesidad o peligro y aquellas que por sus inconvenientes no puedan realizarse durante el día. El trabajo nocturno deberá ser expresamente autorizado por el ayuntamiento.

Artículo 54.-

1.-Se prohíben las actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas contenedores, materiales de construcción y objetos similares entre las 23 -7 horas, cuando estas operaciones superen los valores de emisión admisibles y afecten a zonas de vivienda y/o residencia. Todas estas actividades deberán realizarse con el máximo cuidado a fin de minimizar las molestias y reducirlas a las estrictamente necesarias.

SECCIÓN 5º Ruidos producidos en el interior de las edificaciones por las actividades comunitarias que pudieran ocasionar molestias.

Artículo 55.- Ruidos en el interior de los edificios.

- 1.- El ruido producido en el interior de los edificios debe mantenerse dentro de los valores límites que exige la convivencia ciudadana y el respeto a los demás
- 2.- Se prohíbe cualquier actividad perturbadora del descanso ajeno en el interior de las viviendas en especial desde las 22 horas hasta las 8 horas que supere los valores admisibles establecidos en la presente Ordenanza.
- 3.- La acción municipal a dirigida, especialmente, al control de los ruidos y de las vibraciones en horas de descanso debido a :
 - el volumen de la voz humana
 - animales domésticos
 - funcionamiento de electrodomésticos, aparatos e instrumentos musicales
 - funcionamiento de instalaciones de aire acondicionado, ventilación y refrigeración.
 - reparaciones materiales o mecánicas
 - cambio de muebles

Artículo 56.-

1.-Los propietarios de animales domésticos están obligados a adoptar las medidas necesarias para impedir que la tranquilidad de sus vecinos sea alterada por el comportamiento de aquellos.

2.-Se prohíbe desde las 23 horas hasta las 7 horas dejar patios terrazas galerías y balcones u otros espacios abiertos, animales domésticos que con sus sonidos perturben el descanso de los vecinos. También deberán ser retirados por sus propietarios o encargados cuando de manera evidente ocasionen molestias a los ocupantes del edificio o edificios vecinos.

Artículo 57.-

1.- El funcionamiento de los electrodomésticos de cualquier clase, de los aparatos y de los instrumentos musicales o acústicos en el interior de las viviendas deberá ajustarse de forma que no supere los valores admisibles.

2.-El funcionamiento de las instalaciones de aire acondicionado ventilación y refrigeración no originará en los edificios contiguos o próximos, no usuarios de estos servicios, niveles superiores a los admisibles.

3.- Los receptores de radio y televisión y, en general, todos los aparatos reproductores de sonido, se instalarán y regularán de manera que el nivel sonoro transmitido a las viviendas o locales colindantes no exceda del valor de 30 dBA.

Artículo 58.-

1.-El funcionamiento de los electrodomésticos de cualquier clase, de los aparatos y de los instrumentos musicales o acústicos en el interior de las viviendas, deberá ajustarse de forma que no se superen los valores de N.A.E. establecidos en el Artículo 5 de esta Ordenanza.

2.- El funcionamiento de las instalaciones de aire acondicionado, ventilación y refrigeración no deberá originar en los edificios contiguos o próximos, no usuarios de estos servicios, valores de N.A.E. superiores a los establecimientos en el Artículo 5 de la presente Ordenanza.

Artículo 59.-

1.- Se prohíbe el trabajo nocturno y el funcionamiento de máquina o aparato cuando la emisión sonora transmitida al interior de los edificios colindantes excedan de 30 dBA medidos entre las 22 horas y 8 horas.

Artículo 60.-

1.- Una vez formulada la denuncia y comprobado por el personal acreditado del ayuntamiento la infracción serán requeridos para que cesen la actividad perturbadora sin perjuicio de la imposición de la sanción correspondiente.

2.- El responsable del foco emisor tiene la obligación de facilitar el acceso al edificio al personal acreditado del ayuntamiento, en caso de negativa de recabará en el auxilio judicial.

SECCIÓN 6º Prescripciones a considerar en establecimientos industriales, talleres, cocheras y de servicios.

Artículo 61.-

1.- En los inmuebles en que coexistan viviendas y otros usos autorizados por las ordenanzas municipales, no se permitirá la instalación, funcionamiento o uso de máquinas, aparato o manipulación cuyo nivel de emisión sonora exceda de 80 dBA, sin que se lleven a efecto obras e instalaciones de insonorización que garantice el cumplimiento de los niveles de emisión e inmisión establecidos.

2.- Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a sus equilibrio dinámico y estático, así como la suavidad de marchas de sus cojinetes o caminos de rodadura.

3.- No se debe permitir el anclaje de maquinaria y de los soportes de la misma o cualquier órgano móvil en las paredes medianeras, techos o forjados de separación entre locales de cualquier clase o actividad.

4.- El anclaje de toda máquina y órgano en suelos o estructuras no medianeras ni directamente conectadas con los elementos constructivos de la edificación se dispondrá en todo caso interponiendo dispositivos antivibratorios adecuados.

SECCIÓN 7º ACTIVIDADES VARIAS

Artículo 62.-

1.- Se prohibirá el empleo de todo dispositivos sonoro con fines de propaganda, reclamo, aviso, distracción y análogos, cuyos niveles excedan de los niveles admisibles.

2.- La publicidad acústica, sea oral o musical, megafónica o no, se ajusta a las siguientes disposiciones tal y como expresa la Ordenanza Municipal de las Instalaciones y actividades Publicitarias de El Puerto de Santa María:

a) únicamente podrá realizarse durante el horario oficial de apertura del comercio o en horario que especialmente se autorice en cada caso.

b) la potencia de los altavoces no podrá exceder en ningún momento el nivel sonoro de 3 decibelios sobre el ruido de fondo ambiental, medido en la zona de paso de peatones y en el interior del local habitado más próximo al foco sonoro.

Esta prohibición no regirá en los casos de alarma, urgencia o tradicional consenso de la población, y podrá ser dispensada en la totalidad o parte del término municipal por razones de interés nacional o especial significación de la ciudad.

3.- Cualquier otra actividad o comportamiento singular o colectivo no comprendido en los apartados anteriores, que conlleve una perturbación por ruidos para el vecindario, que sea evitable con la observancia de una conducta cívica normal, se entenderá incluida en el régimen sancionador.

SECCIÓN 8º Prescripciones a considerar en los locales destinados a bares, pubs, discotecas, salas de fiesta, cafés-concierto, cafe-cantantes, cafés teatros.

Artículo 63.- Prescripciones Generales:

1.-Deben instalar un equipo limitador-controlador que permita asegurar que bajo ninguna circunstancia las emisiones del equipo musical superen los límites admisibles de nivel sonoro en el interior de las edificaciones adyacentes y las medidas preventivas propias de edificaciones de uso mixto. Además deben cumplir las condiciones establecidas en las licencias de actividad este tipo de locales y deberá respetar el horario de cierre establecido por la ley.

2. - Los titulares de los establecimientos serán responsables de velar para que los usuarios el entrar y salir del local no produzcan molestias al vecindario. En caso de que sus recomendaciones no sean atendidas deberán avisar inmediatamente a la policía municipal.

3.- Si se comprueba la existencia reiterada de molestias al vecindario el ayuntamiento podrá imponer al titular de la actividad la obligación de disponer como mínimo de una persona encargada de la vigilancia en el exterior del establecimiento.

4.- Los establecimientos donde se realicen las actividades arriba mencionadas tendrán la obligación de instalar a la entrada del establecimiento claramente visible una placa donde anuncie los decibelios que se emiten en dicho establecimiento.

5.-Todas las actividades susceptibles de producir molestias por ruidos deberán ejercer su actividad con las puertas y ventanas cerradas.

6.-Estas actividades no podrán ubicarse en edificios que no cumplan la Norma de Condiciones Acústicas (NBE-CA.88), salvo que se adopten las medidas correctoras necesarias para que se cumplan los límites admisibles del nivel sonoro tanto en el interior como en el exterior de las edificaciones.

7.-Estas actividades podrán ser objeto de la exigencia de condiciones especiales impuestas por el Ayuntamiento en relación a garantizar las condiciones de aislamiento del local (características de la carpintería) y de su uso (aforo máximo permitido).

8.-Los titulares de establecimientos de pública concurrencia que hayan obtenido licencia para una actividad según los criterios de clasificación que se indican en la Ordenanza deberán limitarse al ejercicio de dicha actividad. El incumplimiento de lo establecido en este apartado supondrá la aplicación de lo dispuesto en el régimen de disciplina acústica, acordándose el cese de la actividad por el órgano municipal competente.

9.-Los establecimientos que cuenten con veladores, además de exigir la correspondiente licencia, será necesario que también adjunten un estudio de afección sonora en el entorno, con el fin de proponer las medidas correctoras adecuadas.

TÍTULO IV

Normas de Control y Disciplina Acústica

CAPÍTULO 1º LICENCIAS MUNICIPALES

Artículo 64.- Control de las Normas de calidad y prevención

Las normas de calidad y de prevención acústica establecidas serán exigibles a los responsables de las actividades e instalaciones a través de las correspondientes autorizaciones municipales, sin perjuicio de lo previsto en las normas de disciplina ambiental acústica.

Artículo 65.- Carácter condicionado de las licencias

Las autorizaciones municipales, a través de las cuales se efectúa el control de las normas de calidad y de prevención acústica, legitiman el libre ejercicio de las actividades e instalaciones, en tanto que éstas observen las exigencias y acondicionamientos contemplados en el proyecto y estudio acústico legalmente autorizado.

Artículo 66.- Actividades o instalaciones sujetas a calificación ambiental

1.-Corresponde al Ayuntamiento o Entidad Local competente el control de las

actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones que estén sujetas a Calificación Ambiental de conformidad con el Artículo 86.2 de la Ley 7/1994 de 18 de mayo de Protección Ambiental de Andalucía y Decreto 297/1995 de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

2.-Los titulares de dichas actividades e instalaciones deberán adjuntar al Proyecto Técnico que atenderá al Reglamento de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía y a la presente Ordenanza.

Artículo 67.- Actividades o instalaciones no sujetas a medidas de prevención ambiental

Las actividades e instalaciones productoras de ruidos o vibraciones y no sujetas a medidas de prevención ambiental, conforme al artículo 8 de la Ley 7/1994 de 18 de mayo de Protección Ambiental de Andalucía, deberán adjuntar a la solicitud de licencia el Estudio Acústico.

Artículo 68.- Adquisición de licencia por silencio

En ningún caso se entenderán adquiridas por silencio administrativo facultades en contra de lo dispuesto en esta Ordenanza.

CAPÍTULO 2º.- VIGILANCIA E INSPECCIÓN

Artículo 69.- Atribuciones del Ayuntamiento

1.-Corresponde al Ayuntamiento la adopción de las medidas de vigilancia e inspección necesarias para hacer cumplir las normas de calidad y de prevención acústica, sin perjuicio de las facultades que el artículo 78 de la ley 7/94 de 18 de mayo de Protección Ambiental, atribuye a la Consejería de Medio Ambiente y sus Delegaciones Provinciales.

2.-El personal acreditado en funciones de inspección tendrá, entre otras, las siguientes facultades:

- a) acceder, previa identificación, a las actividades, instalaciones o ámbitos generadores de focos sonoros.
- b) requerir la información o la documentación administrativa que autorice las actividades e instalaciones objeto de inspección.
- c) proceder a la medición, evaluación y control necesarios en orden a comprobar el cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia y de las condiciones de la autorización con que cuente la actividad. A efectos, los titulares de las actividades

deberán hacer funcionar los focos emisores en la forma que se les indique.

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

Artículo 70.- Denuncias

1.-Las denuncias que se formulen darán lugar a la apertura de las diligencias correspondientes, con el fin de comprobar la veracidad de los hechos denunciados y, si es necesario, a la iniciación de un expediente sancionador, notificándose a los denunciados las resoluciones que se adopten.

2.-Al formalizar la denuncia se deberán facilitar los datos necesarios, tanto del denunciante como de la actividad denunciada, para que por los órganos municipales competentes puedan realizarse las comprobaciones correspondientes.

3. Si se comprobara la falsedad en los hechos denunciados, se pasará, junto con los datos y circunstancias personales del denunciante, tanto de culpa al Juzgado, por si ello fuera constitutivo de delito o falta.

Artículo 71. Actuación Inspectora

Los niveles de ruidos y vibraciones transmitidos, medidos y calculados que excedan los valores fijados se clasificarán en función de los valores sobrepasados respecto de los niveles límites, según los siguientes criterios:

a) poco ruidoso: cuando el exceso del nivel sonoro sea inferior o igual a 3 dBA, o el nivel de vibraciones supere en una curva la correspondiente curva base en aplicación.

b) ruidoso: cuando el exceso del nivel sonoro sea superior a 3 dBA e inferior o igual a 6 dBA, o el nivel de vibración supere en dos curvas la correspondiente curva base en aplicación.

c) intolerable: cuando el exceso del nivel sonoro sea superior a 6 dBA, o el nivel de vibración supere en tres curvas la correspondiente curva base en aplicación.

Artículo 72.- Contenido del acta de inspección

El dictamen resultante de la inspección realizada por lo órganos competentes, podrá ser:

a) **Dictamen favorable:** cuando el resultado de la inspección determine que el nivel sonoro o de vibración es igual o inferior al permitido.

b) **Dictamen condicionado:** cuando el resultado de la inspección determine un exceso sobre el nivel sonoro permitido no superior a 6 dBA o de vibración no superior a dos curvas respecto a la máxima admisible.

c) **Dictamen negativo:** cuando el resultado de la inspección determine un exceso sobre el nivel sonoro permitido superior a 6 dBA o de vibración superior a tres curvas bases respecto a la máxima admisible.

CAPÍTULO 3º.- Medidas Cautelares

Atendiendo a lo dispuesto en el Reglamento de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía se exponen los siguientes aspectos:

Artículo 73.- Adopción de medidas correctoras

En caso de informe condicionado, sin perjuicio de las sanciones que procedan, se establecerán unos plazos para la corrección de estos niveles sonoros, que serán los siguientes:

a) nivel poco ruidoso: se concederá un plazo de dos meses.

b) nivel ruidoso: se concederá un plazo de un mes.

Artículo 74.- Suspensión del funcionamiento de la actividad

1.-Cuando el resultado de la inspección sea negativo la autoridad municipal competente podrá dictar resolución que suspenda el funcionamiento de la actividad, en tanto se instalen y comprueben las medidas correctoras fijadas para evitar un nivel sonoro o de vibración que exceda el permitido, todo ello sin perjuicio de las medidas sancionadoras que resulten procedentes.

2.-En casos debidamente justificados puede concederse una prórroga en los plazos específicos de adaptación.

Artículo 75.- Cese de actividad sin licencia

Tratándose de actividades e instalaciones productoras de ruidos o vibraciones que no cuenten con la necesaria licencia municipal, se procederá por la autoridad municipal competente al cese de la actividad, sin perjuicio de la incoación del expediente sancionador que resulte procedente.

Artículo 76.- Orden de cese inmediato del foco emisor

1.-En el supuesto de producción de ruidos y vibraciones que, contraviniendo las normas, provoquen riesgo de grave perjuicio para la salud de las personas, los

agentes municipales competentes podrán ordenar, previo requerimiento de cese de la actividad al responsable de la misma, la suspensión inmediata del funcionamiento de la fuente perturbadora.

2.- Dicha medida cautelar dejará de producir efectos si no es ratificada el siguiente día hábil, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas y penales a que hubiere lugar.

Artículo 77.- Multas coercitivas

A fin de obligar a la adopción de las medidas correctoras que sea procedentes, la autoridad municipal competente podrá imponer multas coercitivas sucesivas de hasta 50.000 pesetas cada una, que se aplicarán una vez transcurrido el plazo otorgado para la adopción de la medidas ordenadas

CAPÍTULO 4º Infracciones y Sanciones

1º Para actividades e instalaciones productoras de ruido

Artículo 78.- Infracciones Administrativas

1.- Se consideran infracciones administrativas las acciones y las omisiones que sean contrarias a las normas establecidas en la presente Ordenanza.

2.- Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves, de conformidad con la tipificación establecida en los Artículos siguientes.

Artículo 79.- Infracciones administrativas muy graves:

a) la reincidencia en infracciones graves.

Artículo 80 Infracciones administrativas graves:

a) no facilitar el acceso para realizar las mediciones sobre niveles de emisión sonoros y de vibraciones.

b) quebrantar las órdenes, debidamente notificadas, de clausura de instalaciones, cese de la actividad o precinto de máquinas productoras de ruidos o vibraciones.

c) el incumplimiento de las exigencias y condiciones de aislamiento acústico en edificaciones.

d) la manipulación de los dispositivos del equipo limitador-controlador, de modo que alterne sus funciones, o bien, su no instalación.

e) el incumplimiento de las prescripciones técnicas generales establecidas.

I M U C O N A

- f) exceder los límites de emisión sonora en más de 6 dBA
- g) transmitir niveles de vibración correspondientes a más de dos curvas base inmediatamente superior a la máxima admisible para cada situación.
- h) el incumplimiento de las medidas y limitaciones adoptadas para Zonas Acústicamente Saturadas.
- i) transmitir niveles de vibraciones de hasta tres curvas bases inmediatamente superior a la máxima admisible para cada situación.
- j) carecer de la correspondiente licencia municipal para el ejercicio de la actividad productora de ruidos y vibraciones.
- k) incumplimiento de las condiciones de aislamiento acústico o vibratorio establecidos en la licencia municipal.
- l) ampliar sin licencia las actividades susceptibles de producir molestias por ruidos y vibraciones.
- m) la negativa o resistencia a suministrar datos o facilitar la información solicitada por las autoridades municipales competentes o por su agente en el ejercicio de sus funciones, así como el suministro de información o documentación falsa, inexacta o que induzca a error.
- n) la reincidencia en infracciones leves.
- ñ) Poner en funcionamiento focos emisores fuera del horario autorizado, tratándose de instalaciones o actividades que tienen establecidos límites horarios de funcionamiento.

Artículo 81.- Infracciones administrativas leves.

- a) exceder los límites admisibles de emisión en 6 o menos dBA
- b) transmitir niveles de vibración de hasta dos curvas base inmediatamente superior a la máxima admisible para cada situación.
- c) el comportamiento incívico de los vecinos cuando desde sus viviendas transmitan ruidos que superasen los niveles de inmisión establecidos.
- d) cualquier otra conducta contraria a lo establecido.

Artículo 82.- Personas Responsables

-Son responsables de las infracciones

- a) los titulares de las licencias o autorizaciones municipales
- b) los explotadores de la actividad

- c) los técnicos que emitan los certificados correspondientes
- d) el titular del vehículo o motocicleta o su conductor
- e) el causante de la perturbación.

Artículo 83.- Cuantía de las multas

1. Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de hasta 25 millones de pesetas
2. Las infracciones graves serán sancionadas con multas de hasta 10 millones de pesetas.
3. Las infracciones leves serán sancionadas con multas de hasta 1.000.000 millón de pesetas.

Artículo 84.- Graduación de las multas

1. Las multas correspondientes a cada clase de infracción se graduarán teniendo en cuenta la valoración de los siguientes criterios:
 - a) el riesgo de daño a la salud de las personas
 - b) la alteración social a causa de la actividad infractora
 - c) el beneficio derivado de la actividad infractora
 - d) las circunstancias dolosas o culposas del causante de la infracción
 - e) la reincidencia por comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado con resolución firme.
2. Tendrá la consideración de circunstancia atenuada de la responsabilidad, la adopción espontánea, por parte del autor de la infracción, de medidas correctoras con anterioridad a la iniciación del expediente sancionador.

Artículo 85.- Prescripción de infracciones y sanciones

- Las infracciones y sanciones administrativas previstas prescribirán en los siguientes plazos:

- * Las muy graves en el plazo de tres años.
- * Las graves en el de dos años
- * Las leves en el de seis meses

2º Para Vehículos a motor

Artículo 86.- Régimen sancionador

- Las infracciones cometidas referente a las prescripciones de esta Ordenanza darán lugar a la incoación del correspondiente expediente administrativo sancionador que se ajustará a lo dispuesto en el R.D. 1.398/93 de 4 de Agosto (BOE núm. 189 de 9 de

Agosto) o Norma que lo sustituya.

Artículo 87.- Infracciones

1. Se consideran infracciones administrativas en relación con el contenido de esta Ordenanza las acciones y omisiones que contravengan lo establecido.

2. Las infracciones se clasificarán en leves, graves y muy graves.

1. Se consideran infracciones Leves:

La emisión de ruidos que tenga la clasificación de poco ruidoso según se establece en la clasificación mencionada anteriormente en la presente Ordenanza.

2. Se considera infracción Grave:

La emisión de ruidos que tenga la clasificación de ruidosos según lo establecido en la clasificación anteriormente mencionada en la presente Ordenanza.

3. Se considera infracción Muy Grave:

a) la emisión de ruidos que tenga la clasificación de intolerables según lo establecido en la clasificación anteriormente mencionada en la presente Ordenanza.

b) Negarse a realizar la inspección y medición de los niveles de emisión de ruidos.

Artículo 88.- Sanciones

1. Sin perjuicio de exigir, cuando proceda la correspondiente responsabilidad civil y/o criminal, las infracciones a los preceptos de esta Ordenanza serán sancionadas de la forma siguiente:

a) Las infracciones Leves con multa de hasta 50.000 pesetas.

b) Las infracción Graves con multa de 50.001 a 100.000 pesetas.

c) Las infracciones Muy Graves con multa de 100.001 a 150.000 pesetas.

2. Las cuantías de las sanciones se graduarán teniendo en cuenta la gravedad del daño realizado, la intencionalidad, reincidencia y demás circunstancias que concurrieran.

3. Se entenderá que concurre la circunstancia de reincidencia cuando el mismo sujeto y por los mismos hechos haya sido sancionado por una infracción de esta ordenanza, en el plazo de 12 meses anteriores.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

Se utilizarán para la medición de ruidos, sonómetros que cumplan los requisitos establecidos por la Norma 21.314/75 o la Norma CEI-651, tipo 1, o cualquier Norma que los modifique o sustituya.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

El procedimiento sancionador a aplicar será el regulado en el R.D. 1.898/93 de 4 de Agosto o en su caso, Norma que lo derogue o sustituya.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Las actividades e instalaciones a que se refiere la presente Ordenanza que estuvieren en funcionamiento con anterioridad al 8 de marzo de 1996, deberán ajustarse a los niveles de emisión de ruidos revistos en el Decreto 74/1996 de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, sin perjuicio de serles aplicables desde la entrada en vigor de esta Ordenanza los límites de emisión sonora, los de vibración, así como las normas de prevención acústica.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Una vez que entre en vigor la presente Ordenanza quedará derogada la ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE RUIDOS PRODUCIDOS POR VEHÍCULOS A MOTOR, aprobada el 11 de Abril de 1997, y cuantas otras Ordenanzas Municipales, Reglamentos o Bandos que contravinieren lo dispuesto en ésta.

ANEXO 1

**TABLA Nº 1
LÍMITES DE INMISIÓN SONORA**

* Límites Admisibles de Nivel Sonoro en el Interior de las edificaciones.

Zonificación	Tipo de Local	Día (7-23)	Noche (23-7)
Equipamientos	Sanitario y Bienestar	30	25
	Social		
	Cultural y religioso	30	30
	Educativo	40	30
	Para el ocio	40	40
Servicios Terciarios	Hospedaje	40	30
	Oficinas	45	35

	Comercio	55	45
Residencial	Piezas habitables, excepto cocinas y cuartos de baño	35	30
	Pasillos, aseos y cocinas	40	35
	Zonas de acceso común		

TABLA Nº 2

LÍMITES DE EMISIÓN SONORA

* Límites admisibles de emisiones de nivel sonoro al exterior de las edificaciones.

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

*** Condiciones de uso de los edificios según la clasificación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de El Puerto de Santa María.**

-Residencial : denominado Residencial en el PGOU

Edificios destinados a vivienda Unifamiliar o colectiva, permanente o temporal.

-Servicios Terciarios : denominado Centros y Servicios Terciarios en el PGOU

Centros terciarios: Hospedaje
Espectáculos y Salas de Reunión
Comercio
Oficinas
Gasolineras

Servicios Terciarios: Aparcamiento-garaje
Campamento

-Equipamiento: denominado Dotacional en el PGOU

Dotaciones: Educativo:

-Educativo

-Servicios de interés público y social: Sanitario
Social/Asistencial
Cultural
Recreativo
Comercial Público
Administrat. Público.

- Industrial: denominado Industrial en el PGOU

Industria y almacenamiento

Bodegas

Talleres artesanales y pequeña industria y mantenimiento del automóvil

TABLA Nº 3

LÍMITES DE INMISIÓN POR VIBRACIONES

Estándares Limitadores para la Transmisión de Vibraciones

Uso del recinto	Periodo	Curva Base
Sanitario	Diurno	1
	Nocturno	1
Residencial	Diurno	2
	Nocturno	1,4
Oficinas	Diurno	4
	Nocturno	4
Almacén y Comercial	Diurno	8
	Nocturno	8

GRÁFICO N° 1

CURVAS BASES DE NIVELES DE INMISIÓN DE VIBRACIONES

ANEXO II

TABLA 1

LÍMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DEL NIVEL SONORO PARA MOTOCICLETAS

Categoría de motocicleta Cilindrada	Valores expresados en dBA
< 80 c.c.	78
< 125 c.c.	80

IMUCONA

< 350 c.c.	83
< 500 c.c.	85
> 500c.c.	86

Los límites máximos a aplicar a los ciclomotores serán los correspondientes a los establecidos en esta Tabla a similitud de cilindrada.

TABLA II

LÍMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DEL NIVEL SONORO PARA OTROS VEHÍCULOS

Categoría de vehículos	Valores expresados en dBA
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para 8 plazas sentadas como máximo, además del asiento del conductor.	80

Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 plazas sentadas, además del asiento del conductor, y cuyo peso máximo no sobrepase las 3,5 toneladas	81
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 plazas sentadas, además del asiento del conductor, y cuyo peso máximo exceda las 3,5 toneladas.	82
Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para más de 8 personas sentadas, además del asiento del conductor, cuyo motor tenga una potencia igual o superior a 147 KW (ECE).	85
Vehículos destinados al transporte de mercancías, que tengan un peso máximo que no exceda de 12 toneladas	86
Vehículos destinados al transporte de mercancías, que tengan un peso máximo que exceda de 12 toneladas y cuyo motor tenga una potencia igual o superior a 47 KW (ECE).	88

**ANEXO III
MEDIDAS DE NIVELES SONOROS PRODUCIDOS POR
VEHÍCULOS A MOTOR**

Anexo III. 1. (B.O.E. nº 119, de 19 de mayo de 1992)

*** Métodos y aparatos de medida del ruido producido por motocicletas.**

1.- Aparatos de medida-

1.1. Se utilizará un sonómetro de alta precisión conforme al menos con la especificaciones de la publicación 179 (1966), "Sonómetros de precisión", de la Comisión Electrotecnia Internacional (CE), relativa a las características de los aparatos de medida de ruido.

La medida se efectuara con una red de ponderación y una constante de tiempo conformes, respectivamente, a la curva A y al tiempo de respuesta rápida".

1.2. Se calibrara el sonómetro con referencia a la fuente de cada serie de ensayos. Si el valor indicado por el sonómetro en uno de estos calibrados difiere en más de un dBA, del valor correspondiente medido en el último calibrado en campo acústico libre (es decir, en su calibrado anual), el ensayo se deberá considerar como no valido.

1.3. La velocidad de giro del motor se medirá con tacómetro independiente, cuya exactitud será tal que la cifra obtenida difiera en un 3%, como máximo, de la **velocidad efectiva** de giro.

2.- Condiciones de ensayo

2.1.- Terreno de ensayo.

2.1.1 .- Las medidas se realizaran sobre un terreno despejado donde el ruido ambiental y el ruido del viento sean inferiores al menos en 1() dB(A) del ruido a medir. Podrá tratarse de una zona descubierta de 5() metros de radio cuya parte central, de 10 metros como mínimo, debe ser prácticamente horizontal y construida de cemento, asfalto o de material similar no debe estar cubierta de nieve en polvo, hierbas altas, tierra blanda, de cenizas o de materiales análogos. En el momento del ensayo no debe encontrarse en la zona de medida ninguna persona a excepción del observador y del conductor cuya presencia no debe perturbar el resultado de la medida.

2.1.2.- La superficie de la pista de ensayo utilizada para medir el ruido de las motocicletas en movimiento debe ser tal que los neumáticos no produzcan ruido excesivo.

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

2.2.-Vehículo

2.2.1.- Se realizaran las medidas con la motocicleta montada solamente por el conductor.

2.2.2.- Los neumáticos de la motocicleta deberán ser de las dimensiones prescritas e inflados a la presión conveniente para la motocicleta no cargada.

IMUCONA

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

2.2.3.1.- Las temperaturas.

2.2.3.2. - El reglaje.

2.2.3.3.- El carburante.

2.2.3.4.- Las bujías, el carburador, etc. (según proceda).

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

3.- Métodos de ensayo.

3. 1.- Medida del ruido de las motocicletas en marcha.

3.1. 1.- Condiciones generales de ensayo.

3.1.1.1.- Se efectuarán, al menos, dos medidas por cada lado de la motocicleta. Pueden efectuarse medidas preliminares de ajuste, pero no se tomaran en consideración.

3.1.1.2. El micrófono se colocara a 1,2 metros más o menos 0,1 metros por encima del suelo y a una distancia de 7,5 metros \pm 0,2 metros del eje de marcha de la motocicleta, medido según la perpendicular PP' a este eje (ver figura 1).

3.1.1.3.- Se trazarán en la pista de ensayo dos líneas AA' y BB' paralelas a la línea PP' y situadas respectivamente a 10 metros por delante y por detrás de esta línea. Las motocicletas se aproximaran a velocidad estabilizada, en las condiciones especificadas mas adelante, hasta la línea AA'. Cuando la parte delantera de la motocicleta llega a la línea AA' se abrirá a fondo la mariposa de los gases tan rápidamente como sea posible, y se mantendrá en esta posición hasta que la parte posterior de la motocicleta rebase la línea BB', momento en que se cerrara tan rápidamente como sea posible.

3.1.1 .4.- La intensidad máxima registrada constituirá el resultado de la medida. Se consideraran validas las medidas si la diferencia entre dos medidas consecutivas en un mismo lado del vehículo no es superior a 2 dB (A).

3.1.2.- Determinación de la velocidad de aproximación.

3. 1 .2.1 . - Símbolos autorizados.

Las letras utilizadas como símbolos en el presente párrafo tienen el siguiente significado:

S = Régimen del motor (velocidad en revoluciones/minuto al régimen de potencia máxima).

N~ = Régimen del motor estabilizado en la aproximación a la línea AA'.

IMUCONA

V_A = Velocidad estabilizada del vehículo en la aproximación a la línea AA'.

3.1.2.2.- Motocicletas con caja de velocidades de mando manual.

3.1.2.2.1.- Velocidad de aproximación.

La motocicleta se aproximará a la línea AA' a una velocidad estandarizada tal que:

sea: $N_A = 3/4 S$, y $V_A \approx 50$ kilómetros/hora.

3 1 sea: $3/4 S > N_A > \text{----} S$, Y $V_A = 50$ kilómetros/hora.

sea: $N_A = 3/4 S$, Y $V_A > 50$ kilómetros/hora.

3.1.2.2.2.- Elección de la relación de la caja de velocidades.

3.1.2.2.2.1.-Las motocicletas provistas de un motor de un cilindro que no supere los 350 c.c. y una caja de velocidades con un máximo de cuatro relaciones en marcha adelante, se ensayaran en la segunda relación.

3.1.2.2.2.2.-Las motocicletas provistas de un motor de un cilindro que no supere los 350 c.c. y de una caja de velocidades de mas de cuatro relaciones en marcha adelante, se ensayarán en la tercera relación.

3.1.2.2.2.3.-Las motocicletas provistas de un motor de un cilindro superior a 350 c.c. y de una caja de velocidades de al menos tres relaciones en marcha adelante, se ensayarán en la segunda relación.

:3.1.2.2.2.4.-El numero de relaciones en marcha adelante a tomar en consideración comprende todas las relaciones en las que el motor alcanza el régimen S en las condiciones de potencia máxima. No comprende las relaciones mas elevadas (super directa) en las que el régimen S no se puede alcanzar.

3.1.2.3.- Motocicletas con cajas de velocidades automáticas.

3.1 2 3. 1.- Motocicletas sin selector manual.

La motocicleta se aproximara a la línea AA' a diferentes velocidades estabilizadas de 30, 40 y 50 km/h o a las 3/4 de la velocidad máxima en carretera si este valor es inferior. Se cogerá la condición que de el nivel de ruido más elevado.

3.1.2.3.2.- Motocicletas provistas de un selector manual de X posiciones de marcha adelante.

3.1.2.3.2.1.-Velocidad de aproximación.

La motocicleta se aproximara a la línea AA' a una velocidad estandarizada correspondiente a:

sea; $A = 3/4 S$, y $V_A \leq 50$ kilómetros/hora.

sea: $V_A = 50$ kilómetros/hora y $N_A < 3/4 S$,

IMUCONA

No obstante, si durante el ensayo se produce un retroceso en la primera, la velocidad de la motocicleta ($V_A = 50$ kilómetros/hora) se puede aumentar hasta un máximo de 60 kilómetros/hora, a fin de evitar la disminución de relaciones.

3.1.2.3.2.2.-Posición del selector manual.

Si la motocicleta esta provista de un selector manual de X posiciones de marcha adelante, se debe realizar el ensayo con el selector en la posición mas elevada; no se debe utilizar ningún dispositivo para disminuir a voluntad las relaciones (por ejemplo el "kick-down"). Si después de la línea AA' se produce una disminución automática de la relación, se empezara de nuevo el ensayo utilizando la posición mas elevada menos 1 y la posición mas elevada menos 2 si es necesario, con el fin de encontrar la posición más elevada del selector que asegure la realización del ensayo sin disminución automática (sin utilizar el "kick-down").

3.2.- Medidas del ruido emitido por las motocicletas paradas.

3.2.1.- Naturaleza del terreno de ensayo-condiciones del lugar (ver figura 2).

3.2.1.1.- Las medidas se realizaran con la motocicleta parada en una zona que nO presente perturbaciones importantes en el campo sonoro.

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

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

3.2.2.- Ruidos parásitos e influencia del viento.

3.2.3.- Método de medida.

3.2.3.1.- Numero de medidas.

Se realizaran tres medidas como mínimo en cada punto. No e consideraran validas las medidas si la diferencia entre los resultados de tres medidas hechas inmediatamente una detrás de otra es superior a 2 dB(A). Se anotara el valor mas alto dado por estas tres medidas.

3.2.3.2. - Posición y preparación

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

3.2.3.3.- Medida del ruido en las proximidades del escape (ver figura 2).

3.2.3.3.1.- Posición del micrófono.

I M U C O N A

3.2.3.3.1 .1 -La altura del micrófono respecto al suelo debe ser igual a la del orificio de salida de los gases de escape, pero en cualquier caso se limitara a un valor mínimo de 0,2 metros.

3.2.3.3.1.2.-La membrana del micrófono se debe orientar hacia la salida de gases y se colocara a una distancia de 0,5 metros de el.

3.2.3.3.1.3 -El eje de sensibilidad maxima del microfono debe ser paralelo al suelo y formar un angulo de $45^{\circ} \sim 10^{\circ}$ con el plano vertical que determina la dirección de salida de los gases. Se respetaran las instrucciones del fabricante del sonómetro en lo relativo a este eje. Con relación al plano vertical, debe colocarse el micrófono de forma que se obtenga la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio de la motocicleta. En caso de duda se escogerá la posición, que da la distancia máxima entre el micrófono y el contorno de la motocicleta.

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

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

3.2.3.3.2. Condiciones de funcionamiento del motor

3.2.3.3.2.1. El régimen del motor se estabiliza a $\frac{3}{4}S$.

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

4.- Interpretación de los resultados.

4.1.- El valor considerado será el que corresponda al nivel sonoro mas elevado. En el caso en que este valor supere en 1 dB(A) el nivel máximo autorizado para la categoría a la que pertenece la motocicleta en ensayo, se procederá a una segunda serie de dos medidas.

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

ANEXO III.2.- (B.O.E. N° 148, DE 22 DE JUNIO DE 1983)

*** MÉTODOS Y APARATOS DE MEDIDA DEL RUIDO PRODUCIDO POR LOS AUTOMÓVILES.**

1.- Aparatos de medida.

1.1.- Se utilizara un sonómetro de alta precisión, teniendo por lo menos las características especificadas en la publicación 651 (1979), "Sonómetros de precisión", de la Comisión Electrotecnia Internacional (CEI), relativa a las características de los aparatos de medida del ruido. La medida se hará con un factor de ponderación y una constante de tiempo conformes, respectivamente, a la curva A y al tiempo de "respuesta rápida".

I M U C O N A

1.2.- El sonómetro será calibrado por referencia a una fuente de ruido estándar inmediatamente antes y después de cada serie de ensayos. Si el valor indicado por el sonómetro durante uno u otro de estos calibrados se aleja en más de 1 dB del valor correspondiente medido durante el último calibrado en campo acústico libre (es decir, durante el calibrado anual), el ensayo deberá ser considerado como no válido. La desviación efectiva será indicada en la comunicación relativa a la homologación.

1.3.- El régimen del motor será medido por medio de un taquímetro independiente cuya precisión será tal que el valor obtenido no se aleje más del 3 por 100 del régimen efectivo de rotación.

2.- Condiciones de medida.

2.1.-Terreno de ensayo.

2.1.1.- Las medidas se harán sobre un terreno despejado donde el ruido ambiental y el ruido del viento sean inferiores al menos en 10 dB(A) del ruido a medir. Podrá tratarse de una zona descubierta de 50 metros de radio cuya parte central, de al menos 10 metros de radio, debe ser prácticamente horizontal y revestida de hormigón, de asfalto o de un material similar y debe estar despejado de materias como nieve en polvo, tierras blandas, cenizas o hierbas altas. Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar la medida.

2.1.2. La superficie de la pista de ensayo utilizada para medir el ruido del vehículo en marcha debe ser tal que los neumáticos no provoquen un ruido excesivo.

2.1.3. Las medidas no deben realizarse con condiciones meteorológicas desfavorables. Si se utiliza una envoltura contra el viento, se tendrá en cuenta su influencia sobre la sensibilidad y las características del micrófono.

2.2. Vehículos

2.2.1. Las medidas se harán estando los vehículos en vacío y, salvo en el caso de los vehículos inseparables, sin remolque o semiremolque.

2.2.2.- Los neumáticos de los vehículos deberán ser de dimensiones apropiadas e inflados a la o a las presiones convenientes para el vehículo en vacío.

2.2.3.- Antes de las medidas el motor deberá alcanzar sus condiciones normales

de funcionamiento en lo referente a:

2.2.3.1. Las Temperaturas

2.2.3.2. Los reglajes

2.2.3.3. Las bujías

2.2.4.- Si el vehículo tiene más de dos ruedas motrices, se ensayaran tal y como se supone que se utiliza normalmente en carretera.

2.2.5.- Si el vehículo está equipado de dispositivos que no son necesarios para su propulsión, pero son utilizados cuando el vehículo circula normalmente por carretera, estos dispositivos deberán estar en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.

3.- Método de ensayo.

3.1.- Medida del ruido del vehículo en marcha.

IMUCONA

3.1.1.- Condiciones generales de ensayo (ver figura 3).

3.1.1. 1.- Se efectuaran dos medidas por lo menos de cada lado del vehículo. Podrán hacerse medidas preliminares de reglaje, pero no serán tomadas en consideración.

3.1.1.2.- El micrófono será colocado a 1,2 más o menos 0,1 metros por encima del suelo y a una distancia de 7,5 más o menos 0,2 metros del eje de marcha del vehículo, medido según la perpendicularidad PP' a este eje.

3.1.1.3.- Se trazaran sobre la pista de ensayo dos líneas AA' y BB' paralelas a la línea PP' y situadas, respectivamente a 10 metros por delante y por detrás de esta línea. Los vehículos serán llevados en velocidad estabilizada en las condiciones especificadas mas adelante hasta la línea AA'. Cuando la delantera del vehículo alcance a línea AA', la mariposa de gases debe ser abierta a fondo tan rápidamente como sea posible y continuar mantenida en esta posición hasta que la trasera del vehículo sobrepase la línea BB', después será cerrada tan rápidamente como sea posible.

3.1.1 .4.- Para los vehículos articulados compuestos de dos elementos indisolubles, considerados como constituyendo un solo vehículo, no se tendrá en cuenta el semirremolque para el paso de la línea BB'.

3.1.1.5.- La intensidad máxima leída durante cada medida será tomada como resultado de la medida.

3.1.2.- Determinación de la velocidad de aproximación.

3.1. 2.1 .- Símbolos utilizados.

Los símbolos utilizados en el presente párrafo tienen la significación siguiente:

S = Régimen del motor (velocidad en revoluciones/minuto al régimen de potencia máxima).

NA = Régimen del motor estabilizado en la aproximación a la línea AA'.

VA =Velocidad estabilizada del vehículo en la aproximación a la línea AA'.

3.1.2.2.- Vehículos sin caja de cambio.

Para los vehículos sin caja de cambio o sin mando de transmisión la velocidad estabilizada de aproximación a la línea AA' será tal que se tenga:

Bien $NA = 3/4 S$ y $V_A < 50$ km/h.

Bien $V_A = 50$ km/hr

3.1.2.3.- Vehículos con caja de cambio de mando manual.

3.1.2.3.1.- Velocidad de aproximación.

Los vehículos se aproximaran a la Línea AA' a una velocidad estabilizada tal que se tenga:

Bien $NA = 3/4 S$ y $V_A \sim 50$ km/h

Bien $V_A = 50$ km/h

IMUCONA

3.1.2.3.2.- Elección de la relación de la caja de cambios.

3.1.2.3.2.1.-Los vehículos de las categorías M₁ y N₁, equipados de una caja, teniendo como máximo cuatro relaciones de marcha hacia adelante, serán ensayados en la segunda relación.

3.1.2.3.2.2.Los vehículos de las categorías M₁ y N₂ equipados con una caja teniendo mas de cuatro relaciones de marcha adelante, serán ensayados sucesivamente en la segunda y en la tercera relación. Se calculará la media aritmética de los niveles sonoros leídos para cada una de estas dos condiciones.

3.1.2.3.2.3.-Los de las categorías distintas de la M₁ y N₁ cuyo número total de marchas adelante sea X (incluyendo los obtenidos por medio de la velocidad auxiliar o de un puente de varias relaciones) serán probados sucesivamente bajo las relaciones cuyo rango sea superior o igual a $x/2$: se utilizara únicamente la condición que de el nivel de ruido más elevado.

3.1.2.4.- Vehículos con caja de cambios automática

3.1.2.4.1. Vehículos sin selector manual

El vehículo se aproximara a la línea AA' a diferentes velocidades estabilizadas de 30, 40 y 50 km/h, o a los 3/4 de la velocidad máxima en carretera si este valor es mas bajo. Se retendrá la condición dando el nivel de ruido mas alto.

3.1.2.4.2.- Vehículos desprovistos de un selector manual con X posiciones.

3.1.2.4.2.1.-Velocidad de aproximación.

Los vehículos se aproximaran a la línea AA' a una velocidad estabilizada, correspondiendo:

Bien: $N_A = 3/4$ de S y $V_A = 50$ km/h.

Bien: $V_A = 50$ km/h y $N_A < 3/4$ de S

Sin embargo, si durante el ensayo hay retrogradación a primera, la velocidad de un vehículo ($V_A = 50$ km/h) podrá aumentarse hasta un máximo de 60 km/h para evitar el descenso de relaciones.

3.1.2.4.2.2.-Posición del selector manual.

Si el vehículo esta provisto de un selector manual de x posiciones de marcha adelante, el ensayo debe ser efectuado con el selector en posición X; la retrogradación por mando exterior ("kick-down", por ejemplo), no debe utilizarse. Si se produce un descenso automático de la relación después de la línea AA', se recomenzará el ensayo utilizando la posición X-1 y la posición X-2 .Si es necesario, con el fin de encontrar la posición mas alta del selector que permite ejecutar el ensayo sin retrogradación automática (no siendo utilizado el dispositivo de retrogradación forzada "kick-down").

3.1.2.4.2.3.-Relaciones auxiliares.

Si el vehículo esta provisto de una caja auxiliar con mando manual o de un puente con varias relaciones, se utilizara la posición correspondiendo a la circulación urbana normal, las posiciones especiales del selector destinadas a maniobras lentas o al frenado, o al aparcamiento, no serán utilizadas jamas.

3.2.- Medida del ruido emitido por el vehículo parado.

3.2.1.- Naturaleza del terreno de ensayo-condiciones ambientales.

IMUCONA

3.2.1.1.- Las medidas se efectuarán sobre el vehículo parado en una zona tal que el campo sonoro no sea perturbado notablemente.

3.2.1.2.- Se considerará como zona de medida apropiada toda zona al aire libre, constituida por un área recubierta de hormigón, de asfalto o de cualquier otro material duro con fuerte poder de reflexión, excluidas las superficies en tierra, batida o no, y sobre la cual se pueda trazar un rectángulo cuyos lados se encuentren a tres metros, al menos, de la extremidad del vehículo y en el interior del cual no se encuentre ningún obstáculo notable, en particular se evitará colocar el vehículo a menos de un metro del borde de la acera cuando se mida el ruido del escape.

3.2.1.3.- Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar la medida.

3.2.2.- Ruidos parásitos e influencia del viento.

Los niveles de ruido ambiental en cada punto de medida, deben ser al menos 10 dB(A) por debajo de los niveles medidos en los mismos puntos en el curso del ensayo.

3.2.3.- Método de medida.

3.2.3.1.- Número de medidas.

Serán efectuadas tres medidas, al menos, en cada punto de medición. Las medidas solo serán consideradas válidas si la desviación entre los resultados de las tres medidas, hechas inmediatamente una después de la otra, no son superiores a 2 dB(A). Se retendrá el valor más elevado obtenido en estas tres medidas.

3.2.3.2.- Puesta en posición y preparación del vehículo.

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

3.2.3.3.- Medidas de ruido en proximidad del escape (ver figura 4).

3.2.3.3.1.- Posiciones del micrófono.

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

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

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

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

I M U C O N A

3.2.3.3.1 .5.- Para los vehículos que tengan una salida del escape vertical (por ejemplo, los vehículos industriales) el micrófono debe ser colocado a la altura de la salida. Su eje debe ser vertical y dirigido hacia arriba. Debe ir situado a una distancia de 0,5 metros del lado del vehículo más próximo a la salida de escape.

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

3.2.3.3.2.- Condiciones de funcionamiento del motor.

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

3.2.3.3.2.2.- Una vez que se alcance el régimen estabilizado, el mando de aceleración se lleva rápidamente a la posición de ralentí. El nivel sonoro se mide durante un periodo de funcionamiento comprendiendo un breve periodo de régimen estabilizado y toda la duración de la deceleración, siendo el resultado valido de la medida aquel que corresponda al registro marino del sonómetro.

3.2.3.3.3.- Medida del nivel sonoro.

El nivel sonoro se mide en las condiciones prescritas en el párrafo 3.2.3.3.2. anterior. El valor medido mas alto es anotado y retenido.

4.- Interpretación de los resultados.

4.1.- Las medidas del ruido emitido por un vehículo en marcha serán consideradas validas si la desviación entre las dos medidas consecutivas de un mismo lado del vehículo no es superior a 2 dB(A).

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

4.3.- Para tener en cuenta de la imprecisión de los aparatos de medida, los valores leídos sobre los aparatos durante la medida deben ser disminuidos 1 dB(A).

FIGURA 1

FIGURA 2

ANEXO IV

**PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO
NORMALIZADO A RUIDO ROSA EN dBA ANÁLISIS EN BANDAS DE
OCTAVA**

ANEXO V

**PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO
NORMALIZADO A RUIDO ROSA EN dBA.
ANÁLISIS EN TERCIOS DE OCTAVA**

ANEXO VI

1. Definiciones:

A efectos de la presente Ordenanza se establecen los siguientes conceptos y Unidades.

Ruido:

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

Ruido Perturbador:

Es el ruido producido por focos sonoros, cuyo efecto sobre la comunidad, es predominante sobre el considerado ruido de fondo en el punto de medida y que se considera origen de particulares molestias, razonablemente evitables.

Ruido de fondo:

Representa el ruido que es alcanzado o sobrepasado el 90% del tiempo, sin estar funcionando el foco emisor de ruido objeto de la medición. Equivale al L90 (Percentil 90).

Ruido continuo:

Es aquél, cuya diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo observado del nivel de presión sonora, durante el tiempo de medida, no exceda de 6 dB (A).

Ruido Fluctuante:

Es aquél que no cumple el criterio expresado anteriormente, registrándose variaciones del nivel de presión sonora superiores a 6 dB (A).

Ruido de Impacto:

Es un ruido con un nivel de presión (S.P.L.) mucho más alto que el ruido de fondo, separados entre sí por más de un segundo.

I M U C O N A

Intensidad sonora:

Es el valor medio de la energía acústica que atraviesa la unidad de área, perpendicular a la dirección de propagación del sonido en la unidad de tiempo.

Potencia Sonora:

Es la cantidad de energía acústica generada por una fuente sonora en una unidad de tiempo.

Presión Sonora:

Es la diferencia entre la presión total instantánea en un punto determinado, en presencia de una onda sonora y la presión estática en el mismo punto.

Nivel de Intensidad Sonora:

Es la relación entre dos intensidades sonoras tomando una de ellas como referencia.

Nivel de Potencia Sonora:

Es la relación entre dos intensidades sonoras tomando una de ellas como referencia.

Nivel de Presión Sonora:

Es la relación entre dos presiones cuadráticas, tomando una de ellas como referencia.

Decibelio (dB)

Es la unidad de medida del sonido y se define como la proporción o relación entre dos energías acústicas.

Sonómetro:

Es el instrumento de lectura directa del nivel global eficaz de presión sonora. El resultado se expresa en decibelios y se pondera en distintas escalas (A,B,C o D). A grandes rasgos, consta de un micrófono, un atenuador calibrador, un amplificador, un instrumento de medida y una o varias redes compensadoras.

Nivel Sonora Equivalente:

Es un parámetro que mide la cantidad de energía fluctuante de un sonido. Se define como el nivel de presión sonora que tendrá un sonido en régimen permanente con igual energía que el sonido fluctuante que se trata de medir.

Ruido Blanco y Rosa:

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

Reverberación:

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

ANEXO VII

CURVAS “NC2-NOISE CRITERIUM

I M U C O N A

**ANALISIS EN BANDA DE OCTAVA
FRECUENCIA CENTRAL DE LA BANDA EN HZ-MEDICIONES EN DB**

ANEXO VIII

NORMAS REFERENTES EN ESTA ORDENANZA

- * UNE-EN-60651, 1.996 Sonómetros. Sustituye a UNE 20-464 (1.990) y adopta íntegramente la Norma Internacional CEI-651, 1.979.
- * CEI-651. “Sonómetros de Precisión. (1.979)” de la Comisión Electrotécnica Internacional.
- * CE-804-85. “Sonómetros Integradores”.
- * CEI-1260. “Filtros en bandas y en tercios de octava”.
- * NBE-CA-81-82-88. Norma Básica de Edificación. Condiciones Acústicas en la Edificación.
- * UNE 74-040-84. Medida del Aislamiento Acústico de los edificios y de los elementos constructivos.
- * UNE 74-002-78. Frecuencias preferentes para las medidas acústicas
- * Ley 7/94, de 18 de Mayo, de Protección Ambiental de Andalucía.
- * Ley 30/92, de 26 de Noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común
- * B.O.E. nº. 119 de 19 de Mayo de 1.982. Reglamento nº. 41 sobre homologación en lo referente al ruido. medida de niveles sonoros producidos por vehículos a motor. Anexo 3: Medidas y aparatos de medida del ruido producido por motocicletas.
- * B.O.E. nº. 148 de 22 de junio de 1.983. Reglamento nº. 51 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de los automóviles que tienen al menos cuatro ruedas, en lo que concierne al ruido; anejo al acuerdo relativo al

IMUCONA

cumplimiento de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos de motor, hecho en Ginebra el 20 de Marzo de 1.958 (R.1962, 7;R.1977, 2158 y N. Dicc. 25035).

* Decreto 74/96, de 20 de febrero, Reglamento de Calidad del Aire de la Junta de Andalucía.

* Decreto 297/95, de 19 de diciembre, Reglamento de Calificación Ambiental.

* CEI - 179 (1.996) "Sonómetros de precisión", de la Comisión Electrotécnica Internacional.

* ISO - 2631 Guide for the evaluation of human exposure to whole-body vibration.

* Real Decreto 880/81, de 18 de Mayo, (Ministerio del Interior). Vigilancia y Seguridad. Prestación privada de servicios y actividades.

* ISO - 140 Correspondiente a UNE-74-040-84. Medida del Aislamiento Acústico de los edificios y de los elementos constructivos.

* UNE - 21.328. Filtros de octava, de media octava y de tercios de octava empleados en el análisis de ruido y vibraciones.

ANEXO IX

VALORACIÓN DESCRIPTIVA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO SEGÚN NORMA UNE 74-040-84-4

El sonido producido en la sala emisora debe ser ruido Rosa o Blanco. Los sonidos musicales nunca deben ser utilizados en las medidas de los aislamientos acústicos, debido a que provocan errores muy considerables en las determinaciones.

Los equipos de medida de niveles sonoros deben ser de tipo 1 según ICE-651 o norma equivalente.

-El método de medida en el local emisor y receptor para valorar el nivel de aislamiento en el local emisor

1º Calibración de los equipos de medida.

2º Colocar el altavoz emisor de ruidos en dos esquinas opuestas a la pared de ensayo. El altavoz se debe colocar sobre elementos elásticos y flexibles, para evitar transmisiones sólidas. El ruido a utilizar en los ensayos debe ser ruido blanco o ruido rosa.

3º Se debe realizar tres mediciones por cada disposición del altavoz, colocando el micrófono en lugares donde se esté seguro de existencia de campo difuso, esto es que no afecte la componente directa sobre las reflejadas, separándolo más 50 cm de las paredes y objetos difusores.

4º Determinar el valor medio de las mediciones de los niveles sonoros.

5º Realizar idénticas mediciones en el local receptor, evitando las proximidades de paredes.

Se realizan en primer lugar mediciones de los ruidos de fondo, esto es, sin funcionar las fuentes emisoras. Posteriormente se realizarán las mediciones funcionando la fuente ruidosa en el local emisor.

Se realizan las correcciones de fondo con las siguientes precauciones:

Cuando para una banda de frecuencias el nivel sonoro en la zona de recepción sobrepase en menos de 10 dBA el ruido de fondo se deberá hacer la siguiente corrección:

$$L_A = 10 \text{ Log } (10 L_T / 10^{-10} L_{RF} / 10)$$

L_A = Nivel sonoro debido a la fuente ruidosa con la corrección del ruido de fondo en dBA

IMUCONA

L_T = Nivel Sonoro medido con la fuente ruidosa funcionando, más el ruido de fondo en dBA

L_{RT} = Nive Sonoro medido sin funcionar la fuente ruidosa. Ruido de fondo en dBA

Si la diferencia entre el ruido receptor con fuente emisora y sin ésta es inferior a 3 dBA la medida debe anularse por no poder ser considerada con la exactitud requerida.

6º Medida de los tiempos de reverberación en el local receptor

7º Determinación del área de absorción equivalente A

8º Determinación numérica y gráfica del aislamiento acústico normalizado a ruido aéreo de la superficie de ensayo, según la expresión:

$$R = D + 10 \log (S/A) = L_1 - L_2 + 10 \log (S/A) = L_1 - L_2 + 10 \log S_{Tr} / 0,163 V$$

Donde:

S: Superficie del elemento separador en m^2

A: Es la absorción del recinto receptor en m^2

T_R : Es el tiempo de reverberación del local receptor

R: Es el valor del aislamiento acústico normalizado en dBA de acuerdo con la Norma UNE 74042

V: Volumen del local receptor en m^3

D: Aislamiento Bruto en dBA

L_1 : Nivel sonoro medido en el local en dBA

L_2 : Nivel sonoro medido en el local receptor una vez corregido con el ruido de fondo en dBA

-Métodos de medida para valorar el aislamiento acústico de las fachadas se puede utilizar el siguiente procedimiento:

1º Emisión de un elevado nivel de ruido rosa en el interior del local procediéndose a evaluar en base al L90.

2º Evaluar el nivel sonoro en el exterior del local a 1,5 metros de la fachada en base al L90, durante un tiempo mínimo de 10 minutos funcionando la fuente emisora de ruido en el interior del local.

3º Evaluar el nivel sonoro en el exterior del local, en el mismo lugar durante un periodo de tiempo de 10 minutos sin funcionar la fuente de ruido rosa en el interior utilizando L90

4º Realizar las correcciones del ruido de fondo respecto al ruido receptor en el exterior y determinar por diferencia de niveles el aislamiento global de la fachada.

Para considerar que las mediciones son correctas debe existir al menos una diferencia de 3 dBA entre el nivel sonoro registrado en el exterior del local y el ruido de fondo en el exterior del local, sin funcionar la fuente sonora en el interior del local.

5º Se comprobará que una vez implantadas las acciones correctoras acústicas las instalaciones

IMUCONA

cumplen con los niveles de emisión de ruidos al exterior así como que las afecciones sonoras de la fuente sonora sobre el receptor más afectado son inferiores a los valores máximos permitidos para la ubicación y horario de la actividad o instalación que se esté evaluando.

ÍNDICE

Exposición de Motivos	2
ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LOS RUIDOS Y VIBRACIONES	
TÍTULO I	
DISPOSICIONES GENERALES.....	5
TÍTULO II	
NORMAS DE CALIDAD ACÚSTICA	
CAPÍTULO 1º	
LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES.....	6
CAPÍTULO 2º	
NORMAS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.....	8
TÍTULO III	
NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA	
CAPÍTULO 1º	
EXIGENCIAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO EN EDIFICACIONES DONDE SE UBIQUEN ACTIVIDADES E INSTALACIONES PRODUCTORAS DE RUIDOS Y VIBRACIONES.....	15
CAPÍTULO 2º	
PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE DEBEN OBSERVAR LOS PROYECTOS DE ACTIVIDADES E INSTALACIONES PRODUCTORAS DE RUIDOS Y VIBRACIONES.....	17
CAPÍTULO 3º	
EJECUCIÓN TÉCNICA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA.....	22
CAPÍTULO 4º	
RÉGIMEN ESPECIAL PARA ZONAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS.....	23
CAPÍTULO 5º	
RÉGIMEN DE ACTIVIDADES SINGULARES	
SECCIÓN	
MOTOR.....	25
1º	
VEHÍCULOS	A

IMUCONA

SECCIÓN 2º NORMAS PARA SISTEMAS SONOROS DE ALARMAS.....27

SECCIÓN 3º ACTIVIDADES DE OCIO, ESPECTÁCULOS RECREATIVOS, CULTURALES Y DE ASOCIACIONISMO, PEÑAS Y FIESTAS DE BARRIO.....29

SECCIÓN 4º TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA Y EN LA EDIFICACIÓN.....31

SECCIÓN 5º RUIDOS PRODUCIDOS EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES POR LAS ACTIVIDADES COMUNITARIAS QUE PUDIERAN OCASIONAR MOLESTIAS.....31

SECCIÓN 6º PRESCRIPCIONES A CONSIDERAR EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, TALLERES, COCHERAS Y DE SERVICIOS.....33

SECCIÓN 7º ACTIVIDADES VARIAS.....34

SECCIÓN 8º PRESCRIPCIONES A CONSIDERAR EN LOS LOCALES DESTINADOS A BARES, PUBS, DISCOTECAS, SALAS DE FIESTA, CAFÉS-CONCIERTO, CAFÉ-CANTANTES, TEATROS.....34 CAFÉ-

TÍTULO IV NORMAS DE CONTROL Y DISCIPLINA ACÚSTICA

CAPÍTULO 1º LICENCIAS MUNICIPALES.....35
CAPÍTULO 2º VIGILANCIA INSPECCIÓN.....36
CAPÍTULO 3º MEDIDAS CAUTELARES.....38
CAPÍTULO 4º INFRACCIONES Y SANCIONES.....39

ANEXO 1

TABLA Nº 1 LÍMITES DE INMISIÓN SONORA.....44
TABLA Nº 2 LÍMITES DE EMISIÓN SONORA.....45
TABLA Nº 3 LÍMITES DE INMISIÓN POR VIBRACIONES.....46
GRÁFICO Nº 1 CURVAS BASES DE NIVELES DE INMISIÓN DE VIBRACIONES.....47

ANEXO II

TABLA 1º LÍMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DEL NIVEL SONORO PARA MOTOCICLETAS.....48
TABLA 2º LÍMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DEL NIVEL SONORO PARA OTROS

IMUCONA

VEHÍCULOS.....49

ANEXO III

MEDIDAS DE NIVELES SONOROS PRODUCIDOS POR VEHÍCULOS A MOTOR

ANEXO III.1

MÉTODOS Y APARATOS DE MEDIDA

DEL RUIDO PRODUCIDO POR MOTOCICLETAS.....50

ANEXO III.2

MÉTODOS Y APARATOS DE MEDIDA

DEL RUIDO PRODUCIDO POR AUTOMÓVILES.....55

FIGURA

1.....61

FIGURA

2.....62

ANEXO IV

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE AISLAMIENTO

ACÚSTICO NORMALIZADO A RUIDO ROSA EN dBA.

ANÁLISIS

EN

BANDAS

DE

OCTAVA.....63

ANEXO V

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE AISLAMIENTO

ACÚSTICO NORMALIZADO A RUIDO ROSA EN dBA.

ANÁLISIS EN TERCIOS DE OCTAVA.....64

ANEXO VI

DEFINICIONES.....6

5

ANEXO VII

CURVAS

"NC2.-

NOISE

CRITERIUM.....67

ANEXO VIII

NORMAS REFERENTES EN ESTA ORDENANZA.....69

ANEXO IX

VALORACIÓN DESCRIPTIVA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

SEGÚN NORMA UNE 74-040-84-4.....

71

IMUCONA