Segundo.- El presente acuerdo se publicará en el BOP con notificación personal a los propietarios y demás interesados directamente afectados.

Tercero.- Lo que se notificará a los interesados con expresa indicación de que contra el presente acuerdo, que pone fin a la vía administrativa, podrá ser interpuesto recurso contencioso-administrativo ante la Sala de este orden jurisdiccional, del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, con sede en Granada, en el plazo de DOS MESES a contar del día siguiente a la práctica de la notificación, y cuyo último día para interponerlo es aquel en que se cumpla el plazo de dos meses, teniendo en cuenta que durante el mes de agosto no correrá el plazo de interposición del recurso contencioso-administrativo. No obstante lo dispuesto anteriormente podrá interponer con carácter potestativo recurso de reposición ante el órgano que ha dictado la presente resolución en el plazo de un mes a contar del día siguiente al del recibo de la presente notificación. Si interpone recurso de reposición no podrá plantear recurso contencioso-administrativo hasta tanto no se resuelva aquel, o, en su caso, sea desestimado mediante silencio administrativo. Todo ello según disponen los arts. 109, 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de RJAPAC, según redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, así como arts. Concordantes 8, 46 y 128 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar cualquier otro Recurso que estimen oportuno (art. 89.3 Ley 30/92).

Dado en El Ejido, a 21 de Noviembre de 2006.

LA CONCEJALA DELEGADA DE PLANEAMIENTO, Y DESARROLLO URBANÍSTICO, Adela Cantón Suárez.

8913/06

AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO

E D I C T O

El Ayuntamiento Pleno, en la sesión celebrada el día 2/10/2006, adoptó el siguiente ACUERDO:

PUNTO SEXTO.- APROBACION, SI PROCEDE, DICTAMEN COMISION SOBRE APROBACION DEFINITIVA ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCION CONTRA LA CONTAMINACION ACUSTICA.

Primero.- Desestimar la sugerencia formulada por D. Francisco Javier Cadenas Guerrero al Proyecto de Ordenanza Municipal de Protección contra la Contaminación Acústica en el sentido de que se indique explícitamente en su articulado que las actividades económicas que produzcan niveles muy altos de ruido se instalen de forma obligatoria en polígonos o locales aislados sin viviendas colindantes, puesto que la Ordenanza, de conformidad con el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, contiene niveles mínimos suficientes en cuanto a aislamiento e inmisión.

Segundo.- Aprobar definitivamente la Ordenanza Municipal de Protección contra la Contaminación Acústica, la cual consta en el expediente, ordenando la publicación íntegra de su texto en el BOP y Tablón de Edictos Municipal.

Dado en El Ejido, a 2 de noviembre de 2006.

EL ALCALDE-PRESIDENTE, Juan Enciso Ruiz.

ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DEL MUNICIPIO DE EL EJIDO

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.

Dentro del ámbito de aplicación 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.

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. OBJETIVOS DE CALIDAD

CAPÍTULO 1º.- ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

ARTÍCULO 5.- DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA.

Las áreas de sensibilidad acústica se definen como aquellas superficies o ámbito territorial en las que se pretende que exista una calidad acústica homogénea.

CAPÍTULO 2º.- ZONAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS

ARTÍCULO 6.- PRESUPUESTO DE HECHO.

De conformidad con las determinaciones de esta Ordenanza, aquellas zonas del municipio en las que existan numerosas actividades destinadas al uso de establecimientos públicos, debidamente autorizados, y en las que los niveles de ruido ambiental producidos por la adición de las múltiples actividades existentes y por las de las personas que las utilizan, den lugar a afección sonora importante, según lo establecido en el apartado e) del artículo 7.1 de esta Ordenanza para el área de sensibilidad acústica en el que puedan ser encuadradas, serán declaradas zonas acústicamente saturadas.

ARTÍCULO 7.- PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN.

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

1. Realización de un informe técnico previo que contenga:

a) Plano de delimitación de la zona afectada, en el que se incluirán los establecimientos de espectáculos públicos, actividades recreativas y comerciales, con definición expresa de éstas, indicando las dimensiones de fachadas, ventanas, puertas y demás huecos a calles.

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

c) Estudio que valore los niveles continuos equivalentes durante el período origen de la contaminación acústica, al objeto de conocer las evoluciones temporales de los niveles sonoros en la zona de afección.

d) Evaluaciones de la contaminación acústica a nivel del primer piso de viviendas, o bien en planta baja si fuera vivienda de una sola planta. El número de medidas a realizar en cada calle o zona vendrá definido por la dimensión de ésta, siendo necesario un mínimo de tres puntos por calle o zona.

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 puntos de medición 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 realizará en ésta.

e) Se realizarán evaluaciones bajo las siguientes situaciones: una evaluación durante un período de fin de semana en horario nocturno, y otra en días laborales en horario nocturno.

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

Se considerará que existe afección sonora importante y por lo tanto, podrá ser la zona considerada como zona acústicamente saturada, cuando se den alguno de los siguientes requisitos:

- Que la mitad más uno de los puntos evaluados, en los períodos nocturnos de mayor afección sonora, tengan un $L_e$an igual o superior a 65 dBA, para áreas de sensibilidad acústica tolerablemente ruidosas (Tipo III). Para otras áreas de sensibilidad acústica se establecerán los límites de 50dBA para áreas de Tipo I, 55 dBA para áreas de Tipo II y 70 dBA para áreas de Tipo IV.

- Que la mitad más uno de los puntos evaluados, en los períodos nocturnos de mayor afección sonora, tengan un L_Aeq_N superior a 10 dBA respecto a las valoraciones realizadas los días de mínima afección sonora.

f) Plano de delimitación que contenga todos los puntos en los que se han realizado mediciones, más una franja perimetral de al menos 50 metros, y que alcance siempre hasta el final de la manzana, que será considerada como zona de respeto.

2. Propuesta de medidas a adoptar.

3. Trámite de información pública de conformidad con el artículo 86 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. El Ayuntamiento realizará además la difusión de la apertura de dicho trámite, por otros medios que faciliten su conocimiento por los vecinos y de los titulares de los establecimientos de espectáculos públicos, recreativos, comerciales e industriales existentes en la zona afectada, a fin de que puedan presentar las alegaciones que estimen convenientes.

3. Declaración de zona acústicamente saturada, con expresión de los lugares afectados, medidas adoptadas, así como el plazo en el que esté previsto alcanzar los valores límite, que nunca podrá ser superior a un año. Como mínimo deberán adoptarse las siguientes medidas:

a) Suspensión del otorgamiento de nuevas licencias de apertura, así como de modificación o ampliación, salvo que lleven aparejadas disminución de los valores límite.

b) Limitación del régimen de horarios de acuerdo con la normativa vigente en materia de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía.

5. Publicación en el Boletín Oficial de la Provincia y comunicación asimismo en la prensa de mayor difusión de la localidad.

ARTÍCULO 8.- 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 en este Ordenanza.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7.4, el órgano municipal competente podrá adoptar, previo trámite de información pública, todas o alguna de las siguientes medidas, caso de no estar ya incluidas en la Declaración de zona acústicamente saturada publicada:

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

b) Establecimiento de restricciones para el tráfico rodado.

c) 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.

ARTÍCULO 9.- PLAZO DE VIGENCIA Y CESE DE LAS ZONAS ACÚSTICAMENTE SATURADAS.

1. El Ayuntamiento establecerá en la Declaración el plazo de vigencia de las zonas acústicamente saturadas que considera necesario para la disminución de los niveles sonoros ambientales en la zona de actuación, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 7.4.

2. Cada tres meses, el Ayuntamiento, de oficio o a petición de los afectados, realizará nuevas mediciones en los puntos señalados en el apartado d) del artículo 11.1, debiendo poner esta documentación a disposición pública para su consulta. Las mediciones deberán realizarse en las situaciones previstas en el artículo 7.1.e).

3. En el caso de que no se consiga la reducción prevista en los niveles sonoros que dieron origen a la declaración de zona acústicamente saturada, el Ayuntamiento adoptará las medidas necesarias para su consecución.

CAPÍTULO 3º.- PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

ARTÍCULO 10.- PLANES URBANÍSTICOS.

En la elaboración de los planes urbanísticos municipales, se tendrán en cuenta las prescripciones contenidas en esta Ordenanza.

TÍTULO III. NORMAS DE CALIDAD ACÚSTICA

CAPÍTULO 1º.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES

SECCIÓN 1ª.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS

ARTÍCULO 11.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES, EN EVALUACIONES CON PUERTAS Y VENTANAS CERRADAS.

1.En el interior de los recintos de una edificación, el Nivel Acústico de Evaluación (N.A.E.), expresado en dBA, valorado por su nivel de emisión sonora, utilizando como índice de valoración el nivel continuo equivalente, L_Aeq, con las correcciones a que haya lugar, y medido con ventanas y puertas cerradas, no deberá sobrepasar, como consecuencia de la actividad, instalación o actuación ruidosa externa al recinto, en función de la zonificación, tipo de local y horario, a excepción de los ruidos procedentes del ambiente exterior, los valores indicados en la Tabla n.º1 del Anexo I de la presente Ordenanza.

2.Cuando el ruido de fondo (nivel de ruido con la actividad ruidosa parada), valorado por su L_Aeq, en la zona de consideración, sea superior a los valores del N.A.E., expresados en la Tabla n.º1 del Anexo I de la presente Ordenanza, el ruido de fondo será considerado como valor límite máximo admisible del N.A.E.

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

Se define como:

$$NAE= L_Aeq_{AR} + A,$$

donde

L_Aqe_{AR} es el L_Aeq determinado, procedente de la actividad ruidosa.

A, es un coeficiente de corrección, definido como el valor numérico mayor entre los posibles índices correctores:

-bajo nivel de ruido de fondo (P),

-tonos puros (K1),

-por tonos impulsivos (K2).

En toda valoración será necesario determinar el valor de los índices correctores, siendo:

a) P: Correcciones por bajo nivel de ruido de fondo:

Si el ruido de fondo medido en el interior del recinto sin funcionar la actividad ruidosa, valorado por su L_{90}, es inferior a 27 dBA se establecerá la siguiente relación:

$NAE=L_Aeq_{AR} + P$

Siendo

-L_Aeq_{AR} = El nivel continuo equivalente procedente de la actividad generadora

-P = Factor Corrector

L_{90}	P
<24	5
25	4
26	3
27	2
28	1
29	0

b) K1: Correcciones por tonos puros:

Cuando se detecte la existencia de tonos puros en la valoración de la afección sonora en el interior de la edificación, se establecerá la siguiente relación:

$NAE = L_Aeq_{AR} + K1$

El valor a asignar al parámetro K1 será de 5 dBA. La existencia de tonos puros debe ser evaluada conforme a lo definido en los artículos 18 y 19 de la presente Ordenanza.

c) K2: Corrección por tonos impulsivos:

Cuando se aprecie la existencia de ruidos impulsivos procedentes de los focos ruidosos en el interior de la edificación, se establecerá la siguiente relación:

$N.A.E= L_Aeq_{AR} + K2$

Detectada la existencia de tonos impulsivos en la evaluación se le asignará un valor que no será inferior a 2 dBA ni superior a 5 dBA, de acuerdo con lo definido en el artículo 18 de la presente Ordenanza. La sistemática de medición y evaluación de K2 viene recogida en los artículos 18 y 19 de la presente Ordenanza.

Una vez hallado el valor N.A.E correspondiente a cada caso, éste será el valor a comparar con los límites establecidos en la Tabla 1 del Anexo I de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 12.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES, EN EVALUACIONES CON PUERTAS CERRADAS Y VENTANAS ABIERTAS.

En el interior de los locales de una edificación, el NAE expresado en dBA, valorado por su nivel de inmisión sonora, utilizando como índice de valoración el nivel continuo equivalente, L_Aeq_{AR}, con las correcciones a que haya lugar por bajos ruidos de fondo, tonos puros o tonos impulsivos y realizando las mediciones situando el micrófono en el centro de la ventana completamente abierta, no deberá sobrepasar, como consecuencia de la actividad, instalación o actuación ruidosa en el período de tiempo tomado en consideración, en más de 5 dBA el ruido de fondo valorado por su L_Aeq, con la actividad ruidosa parada.

ARTÍCULO 13.- 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, un Nivel de Emisión al Exterior, NEE, expresado en dBA, valorado por su nivel de emisión y utilizando como índice de valoración el nivel percentil 10 (L_{10}), superior a los expresados en la Tabla n.º2 del Anexo I 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) valorado por su nivel percentil (L_{10}) en la zona de consideración, sea superior a los valores de NEE expresados en la Tabla n.º2 del Anexo I de esta Ordenanza, éste ruido de fondo será considerado como valor límite máximo admisible para el NEE.

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 n.º2 del anexo I de esta Ordenanza, se aplicará la más próxima por razones de analogía funcional o equivalente necesidad de protección de la contaminación acústica.

ARTÍCULO 14.- LÍMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DE EMISIÓN EN PUBS Y BARES CON MÚSICA.

En Pubs y bares con música el nivel máximo de emisión en el interior del establecimiento será de 96 dBA.

ARTÍCULO 15.-LÍMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DE EMISIÓN DE RUIDOS PRODUCIDOS POR VEHÍCULOS DE TRACCIÓN MECÁNICA Y POR MAQUINARIA.

1.Todos los vehículos de tracción mecánica mantendrán en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, carrocería y demás elementos capaces de transmitir ruidos, especialmente, el silencioso del escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo no exceda en más de 3 dBA dicho valor, los límites establecidos en las Tablas I y II del Anexo I de la presente Ordenanza.

2.En los vehículos que incorporen en ficha técnica reducida, el valor del nivel sonoro medido con el vehículo parado, el límite máximo admisible será aquél que no exceda en más de 3 dBA dicho valor, efectuándose siempre la medición sonora con el vehículo parado.

3.La emisión sonora de la maquinaria que se utiliza en las obras públicas y en la construcción debe ajustarse a las prescripciones que establece la normativa vigente.

SECCIÓN 2ª.-LÍMITES ADMISIBLES DE VIBRACIONES.

ARTÍCULO 16.-LÍMITES ADMISIBLES DE TRANSMISIÓN DE VIBRACIONES DE EQUIPOS E INSTALACIONES.

Ningún equipo o instalación podrá transmitir a los elementos sólidos que componen la compartimentación del recinto receptor, niveles de vibraciones superiores a los señalados en la Tabla n.º3 y en el gráfico n.º1 del Anexo 1 de la presente Ordenanza.

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

ARTÍCULO 17.-EQUIPOS DE MEDIDA DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTOS ACÚSTICOS.

1.Como regla general se utilizarán:

-Sonómetros integradores-promediadores, con análisis estadísticos y detector de impulso, para medidas de NAE y NEE.

-Sonómetros con análisis espectral para medidas en bandas de tercios de octava, para medición de aislamientos acústicos, vibraciones, NAE y tonos puros.

2.Al inicio y al final de cada evaluación 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, donde además, se indicarán claramente los datos correspondientes al tipo de instrumento, clase, marca, modelo, número de serie y fecha y certificado de la última verificación periódica efectuada.

3.En la elaboración de estudios y ensayos acústicos se utilizarán para la medida de ruidos sonómetros o analizadores clase 1 que cumplan los requisitos establecidos por las normas UNE-EN-60651: 1996 y UNE-EN-60651ª1: 1997 para sonómetros convencionales, las UNE-EN-60804: 1996 y UNE-EN60804 A2: 1997, para sonómetros promediadores, y la UNE-20942: 1994 para calibradores sonoros acústicos, la UNE 21328 para filtros de octava, de media octava y tercios de octava en análisis de ruido y vibraciones. En los demás casos se podrán utilizar sonómetros o analizadores de clase 2.

4.Los sonómetros y calibradores sonoros se someterán anualmente a verificación periódica conforme a la Orden de 16 de diciembre de 1998, por la que se regula el control petrológico del Estado sobre los instrumentos destinados a medir niveles de sonido audible. El plazo de validez de dicha verificación será de un año. La entidad que realice dicha verificación emitirá un certificado de acreditación de la misma de acuerdo con la Orden citada.

5.Para la medida de vibraciones se utilizarán parámetros acelerómetros y calibradores de acelerómetros, recogiendo en el informe o certificado de medición el modelo de éstos, su número de serie y la fecha y certificado de su última calibración.

ARTÍCULO 18.-CRITERIOS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDOS EN EL INTERIOR DE LOS LOCALES (INMISIÓN).

1.La determinación del nivel de presión sonora se realizará y expresará en decibelios corregidos conforme la red de ponderación normalizada, mediante la curva de referencia tipo (A) dBA.

2.Las medidas de los niveles de inmisión de ruido, se realizarán en el interior del local afectado y en la ubicación donde los niveles sean más altos, y si fuera preciso en el momento y la situación en que las molestias sean más acusadas. Al objeto de valorar las condiciones más desfavorables, en las que se deberán realizar las medidas, el técnico actuante determinará el momento y las condiciones en que éstas deban realizarse. Como regla general, para ruidos que provengan del exterior se efectuará la medición con las ventanas abiertas y para el ruido que provenga del interior de la edificación, se efectuará la medición con las ventanas cerradas.

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

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

4.En previsión de los posibles errores de medición se adoptarán las siguientes precauciones:

a) Contra el efecto pantalla: el micrófono del sonómetro se colocará sobre el trípode y el observador se situará en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, que sea compatible con la lectura correcta del indicador de medida.

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

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

5.Las medidas de ruido se realizarán durante un período de 10 minutos, con sonómetro operando en respuesta rápida, valorando los índices $L_A$eq, L_{90}, $L_{impulse}$, $L_{máximo}$, tanto para los períodos con actividad ruidosa funcionando como para los períodos con actividad ruidosa parada.

6.El número de determinaciones en el interior de los recintos en evaluaciones con ventanas cerradas, siempre que el espacio lo permita, será como mínimo de tres (3), o bien utilizando un sistema tipo jirafa giratoria, valorando la media energética de las determinaciones realizadas, realizando al menos cinco giros de 360º.

7. En las mediciones de ruido con ventanas abiertas se ubicará el equipo de medición con su adecuado sistema de protección intemperie, en el centro del hueco de la ventana totalmente abierta a nivel de la rasante del cerramiento, procediéndose a medir un período de tiempo tal que se asegure que se han tenido presentes las condiciones más desfavorables de afección sonora provocadas por la actividad en consideración y durante el tiempo necesario para su evaluación, esto es, 10 minutos con actividad ruidosa funcionando y 10 minutos con actividad ruidosa parada.

8.En aquellos casos en que la actividad ruidosa tuviese una duración inferior a 10 minutos, el tiempo de medición deberá recoger de forma clara e inequívoca el período real de máxima afección, valorándose al menos un período de un minuto.

9.En aquellos casos donde se detecte en el lugar de evaluación del problema de inmisión de ruidos la existencia de tonos puros, tanto con ventana abierta como con ventana cerrada, de acuerdo con la definición que se da el anexo V de la presente Ordenanza, se llevará a efecto una medición y valoración para comprobar la existencia de éstos y si se confirma su existencia se realizará la correspondiente ponderación en la evaluación acústica, corrigiéndose el valor del $L_A$eq con 5 dBA, para la valoración del NAE.

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

-Se colocará el sonómetro analizador en el local objeto de evaluación siguiendo las prescripciones definidas en el apartado 4 del presente artículo.

-Se realizará un análisis espectral del ruido existente, funcionando la fuente ruidosa entre las bandas de tercio de octava comprendidas entre 20 y 10.000 Hz.

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

10.Para la medida de la posible existencia de ruidos impulsivos, se seguirán las siguientes secuencias:

-Se colocará el sonómetro en el local objeto de evaluación siguiendo las prescripciones definidas en el apartado 4 del presente artículo.

-Se determinará, de entre los 10 minutos de medición con la actividad funcionando, aquel minuto cuyo $L_A$eq sea más elevado ($L_A$eq $_{1\ minuto}$).

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

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

Se calculará el índice K2=L_{aim}-$L_A$eq $_{1\ min}$.

Siendo K2, un índice corrector para la valoración de la molestia producida por los ruidos impulsivos.

ARTÍCULO 19.-CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LA AFECCIÓN SONORA EN EL INTERIOR DE LOS LOCALES (INMISIÓN).

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

2.Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, teniendo presente el horario de funcionamiento de la actividad ruidosa, durante un período mínimo de 10 minutos, valorando su Nivel Continuo Equivalente $L_A$eq$_T$. Si la fuente ruidosa funcionase de forma continua en períodos inferiores a 10 minutos, el período de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente, con un mínimo de valoración de 60 segundos.

3.Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa, manteniendo invariables los condicionantes del entorno de la medición. Durante el período de esta medición, 10 minutos, se determinará el ruido de fondo existente, dado por su Nivel Continuo Equivalente $L_A$eq$_{RF}$ así como el Nivel de Ruido de Fondo correspondiente, definido por su nivel percentil L_{90RF} en dBA.

4.El nivel sonoro procedente de la actividad ruidosa $L_A$eq$_{AR}$ se determinará por la expresión:

Leq$_{AR}$= 10 log (10 $^{LeqT/10}$- 10 $^{LeqRF/10}$)

Si la diferencia entre $L_A$eq$_T$ y $L_A$eq$_{RF}$ es igual o inferior a 3 dBA, se indicará expresamente que el nivel de ruido procedente de la actividad ruidosa ($L_A$eq$_{AR}$) es del orden igual o inferior al ruido de fondo, no pudiéndose determinar con exactitud el $L_A$eq$_{AR}$.

5.Para valorar los tonos puros se analizarán aquellas bandas (Leq f_i), en que el nivel sonoro sea superior a las bandas anteriores (Leq f_{i-l}) y posteriores a éste (Leq f_{i+l}).

Existirán tonos puros cuando:

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

Leq f_i = ((eq f_{i-l} + Leq f_{i+l})/ 2) + 15.

-En los anchos de banda (160-400 Hz)[f_i = 160, 200, 250, 315, 400]

Leq f_i = ((Leq f_{i-1}+ Leq f_{i+1})/2) + 8

-En los anchos de banda superiores a los 500 Hz

Leq f_i = ((Leq f_{i-1} + Leq f_{i+1}) /2) +5

En caso de cumplirse una o varias de las condiciones anteriores, el valor de K1 será de 5 dBA, siendo su valor 0 dBA en caso de no cumplirse ninguna de ellas.

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

$NAE=L_Aeq_{AR}+K2$

Si K2 = 2 No se realiza ninguna corrección

Si 2 < K2 = 4 Se penalizará con 2 dBA.

Si 4 < K2 = 6 Se penalizará con 3 dBA

Si 6 < K2 = 8 Se penalizará con 4 dBA

Si 8 < K2 = 10 Se penalizará con 5 dBA

7.En las evaluaciones que deban realizarse donde sea inviable parar las fuentes de ruido de fondo: procesos fabriles, ubicaciones próximas a vías rápidas, etc, donde “a priori” es inviable determinar de forma fehaciente el nivel continuo equivalente de ruido de fondo (L_Aeq_{RF}) y de ahí poder determinar el ruido procedente de la fuente ruidosa en valoración, se seguirá alguno de los siguientes procedimientos:

a) Se medirá y determinará la pérdida de energía acústica entre el foco emisor en valoración y el receptor. La afección acústica de la fuente ruidosa sobre el receptor vendrá dada por la diferencia entre la potencia acústica del foco emisor y la pérdida de la energía acústica.

b) Desarrollando cualquier otro procedimiento o sistema de acuerdo con el estado de la ciencia que a juicio de la Administración municipal competente sea apropiado al caso.

ARTÍCULO 20.-CRITERIOS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDOS EN EL EXTERIOR DE LOS RECINTOS. (EMISIÓN).

1.La determinación del nivel de presión sonora se realizará y expresará en decibelios corregidos conforme la red de ponderación normalizada, mediante la curva de referencia tipo (A) dBA.

2.Las medidas de los niveles de emisión de ruido al exterior a través de los parámetros verticales de una edificación, cuando las fuentes emisoras de ruido están ubicadas en el interior del local o en fachadas de edificación, tales como ventiladores, aparatos de aire acondicionado o rejillas de ventilación, o bien a través de puertas de locales ruidosos, se realizarán a 1,5 m de la fachada de éstas y a no menos de 1,20 m del nivel del suelo. Siempre se elegirá la posición, hora y condiciones de mayor incidencia sonora.

En caso de estar situadas las fuentes ruidosas en azoteas de edificaciones, la medición se realizará a nivel del límite de la azotea o pretil de ésta, a una distancia de la fuente que será el doble de la dimensión geométrica mayor de la fuente a valorar. El micrófono se situará a 1,20 metros de altura y si existiese pretil, a 1,20 metros por encima del mismo. Cuando exista valla de separación exterior de la propiedad o parcela donde se ubica la fuente o fuentes ruidosas respecto a la zona de dominio público o privado, las mediciones se realizarán en el límite de dicha propiedad, ubicando el micrófono del sonómetro a 1,2 metros por encima de la valla, al objeto de evitar el efecto pantalla de la misma. Cuando no exista división parcelaria alguna por estar implantada la actividad en zona de dominio público, la medición se realizará en el límite del área asignada en la correspondiente autorización o concesión administrativa y en su defecto, se medirá a 1,5 metros de distancia de la actividad.

3.En previsión de posibles errores de medición se adoptarán las siguientes medidas:

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

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

4.Las medidas de ruido se realizarán con sonómetros en respuesta lenta (SLOW), utilizando como índice la evaluación del nivel percentil L_{10}.

5.Se deberán realizar dos procesos de medición de al menos 15 minutos cada uno; uno con la fuente ruidosa funcionando durante el período de tiempo de mayor afección, y otro, en los períodos de tiempo posterior o anterior al de evaluación, sin la fuente ruidosa funcionando, al objeto de poder determinar los ruidos de fondo y los ruidos procedentes de la actividad origen del problema.

En aquellos casos donde la fuente ruidosa funcione de forma continua en períodos inferiores a 15 minutos, el período de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente con un mínimo de un minuto.

Dada la importancia que en la valoración de este problema acústico tiene el ruido de fondo, en caso de no poder definir con claridad los períodos de menor ruido de fondo, se considerarán los comprendidos entre la 01:00 y las 05:00 horas del día, en caso que la actividad ruidosa tenga un funcionamiento en período nocturno. En otras circunstancias se seleccionará el período de tiempo más significativo.

ARTÍCULO 21.-CRITERIOS DE VALORACIÓN DE AFECCIÓN SONORA EN EL EXTERIOR DE RECINTOS. (EMISIÓN).

1.Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, durante un período mínimo de 15 minutos, valorando su nivel percentil L_{10T} en dBA. Si la fuente ruidosa funcionase de forma continua en períodos inferiores a 15 minutos, el período de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente, con un mínimo de valoración de 60 segundos.

2.Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa, manteniendo variables los condicionantes del entorno de la medición. Durante el período de esta medición, quince minutos, se determinará el ruido de fondo existente, dado por su nivel percentil L_{10RF}, en dBA.

3.El nivel sonoro procedente de la actividad ruidosa valorada por su L_{10AR}, se determinará por la expresión:

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

Siendo:

$L_{10\ AR}$ = Nivel percentil 10, en dBA, correspondiente a la actividad ruidosa eliminando el ruido de fondo.

L_{10T}= Nivel percentil 10 , en dBA, correspondiente a la actividad ruidosa más el ruido de fondo, valor medido durante 15 minutos, funcionando la actividad ruidosa.

$L_{10\ RF}$= Nivel percentil 10, en dBA, correspondiente al ruido de fondo, esto es, a la medición realizada con la actividad ruidosa parada, durante 15 minutos.

4.Si la diferencia entre L_{10T} y L_{10RF}, es igual o inferior a 3 dBA, se indicará expresamente que el nivel de ruido procedente de la actividad ruidosa (L_{10AR}) es del orden igual o inferior al ruido de fondo, no pudiéndose determinar con exactitud aquél.

ARTÍCULO 22.-CRITERIOS DE MEDICIÓN DE VIBRACIONES EN EL INTERIOR DE LOS LOCALES.

1.La determinación de la magnitud de las vibraciones será la aceleración, valorándose ésta en m/sg^2. Se utilizará analizador espectral clase 1 o superior. Los equipos de medidas de vibraciones deben cumplir con la norma ISO-8041.

2.Las mediciones se realizarán en tercios de octava para valores de frecuencia comprendidos entre 1 y 80 Hz, cumpliendo los filtros de medida lo exigido para el grado de precisión 1 en la Norma UNE-EN-61260: 1197, determinándose para cada ancho de banda el valor eficaz de la aceleración en m/s^2.

3.El número de determinaciones mínimas a realizar será de tres medidas de aceleración para cada evaluación, seleccionando para ello la posición, hora y condiciones más desfavorables.

4.El tiempo de medición para cada determinación será al menos de un (1) minuto.

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

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

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

- Mediante un vástago roscado, embutido en el punto de medida.

- Pegar el acelerómetro al punto de medida, mediante una capa de cera de abejas.

-Colocación de un imán permanente, como método de fijación, cuando exista una superficie magnética plana.

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.

ARTÍCULO 23.- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES POR VIBRACIONES EN EL INTERIOR DE LOS LOCALES.

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

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 ello, se realizará una sustracción aritmética de los valores obtenidos para cada valoración.

4.Se procederá a comparar en cada una de las bandas de tercios de octava el valor de la aceleración (m/sg^2) obtenido, con respecto a las curvas de estándares limitadores definidas en la tabla n.º 3 y gráfico n.º 1 del Anexo I de la presente Ordenanza.

5.Si el valor corregido de la aceleración, obtenido en m/s2 para uno o más de los tercios de octava, supera el valor de la curva estándar seleccionada, existirá afección por vibración, salvo en el caso de que los valores de la curva correspondiente a las mediciones con la máquina o fuente vibratoria sin funcionar fuesen superiores a la curva estándar aplicable, en cuyo caso se considerarán aquéllos como circunstancia máxima admisible.

ARTÍCULO 24.- MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE AISLAMIENTOS ACÚSTICOS.

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

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

El procedimiento de valoración de aislamiento acústico a ruido aéreo seguirá lo establecido en la Norma UNE-EN-ISO 177 parte 1ª, utilizando como referencial el índice de reducción sonora aparente corregido con el término de adaptación espectral a ruido (R´w + C).

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

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

Se estará a lo dispuesto en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

3.Procedimiento de medida y valoración de aislamiento acústico de fachadas y cubiertas.

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

b) El procedimiento de valoración del aislamiento acústico seguirá lo establecido en la Norma UNE-EN-ISO

717 parte 1ª, utilizando como valoración referencial la diferencia de nivel normalizado ponderado de elementos, corregido con el término de adaptación espectral a ruido de tráfico C_{TR}: $_{D1s.2m,Tw}$ + C_{TR}.

ARTÍCULO 25.- MEDIDA Y VALORACIÓN DEL RUIDO POR VEHÍCULOS A MOTOR.

Los procedimientos para las medidas y valoraciones de los ruidos producidos por motocicletas, ciclomotores y automóviles, así como los sistemas de medición con el vehículo parado, son los establecidos en el Anexo IV de esta Ordenanza.

TÍTULO IV. NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO 1.- EXIGENCIAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO EN EDIFICACIONES DONDE SE UBIQUEN ACTIVIDADES E INSTALACIONES PRODUCTORAS DE RUIDOS Y VIBRACIONES

ARTÍCULO 26.- CONDICIONES ACÚSTICAS GENERALES.

1.Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos constructivos que componen la edificación que alberga a la actividad, serán las determinadas en el Capítulo III de la Norma Básica de Edificación sobre condiciones Acústicas en los Edificios (NBE-CA.81) y sus modificaciones (NBE-CA.82 y NBE-CA.88), o lo que en cada momento esté en vigor. Dichas condiciones acústicas serán las mínimas exigibles a los cerramientos de las edificaciones o locales donde se ubiquen actividades o instalaciones que generen niveles de ruido, valorados por su nivel de presión sonora, iguales o inferiores a 70 dBA.

2.Los valores de los aislamientos acústicos exigidos, se consideran valores mínimos en relación con el cumplimiento de los límites que para el NAE y el NEE se establecen en esta Ordenanza. Para actividades en edificaciones no incluidas en el ámbito de aplicación de la NBE-CA.88, se exigirá un aislamiento acústico a ruido aéreo nunca inferior a 45 dBA, medido y valorado según lo definido en el artículo 24 de esta Ordenanza, para las paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos.

ARTÍCULO 27.-CONDICIONES ACÚSTICAS PARTICULARES EN ACTIVIDADES Y EDIFICACIONES DONDE SE GENERAN NIVELES ELEVADOS DE RUIDO.

1.En aquellos cerramientos de edificaciones donde se ubiquen actividades o instalaciones que generen un nivel de ruido superior a 70 dBA, se exigirán unos aislamientos acústicos más restrictivos, nunca inferiores a los indicados en el artículo anterior, en función de los niveles de ruido producidos en el interior de las mismas y horario de funcionamiento, estableciéndose los siguientes tipos:

Tipo 1. Los establecimientos de espectáculos públicos, actividades recreativas y comerciales, sin equipos de reproducción/ amplificación sonora o audiovisuales, supermercados, locales con actividades de atención al público, así como las actividades comerciales e industriales en compatibilidad de uso con viviendas que pudieran producir niveles sonoros de hasta 90 dBA, como pueden ser, entre otros, obradores de panadería, gimnasios, imprentas, talleres de reparación de vehículos y mecánicos en general, talleres de confección y similares, sin equipos de reproducción musical, deberán tener un aislamiento acústico normalizado o diferencia de nivel normalizada en caso de recintos adyacentes a ruido aéreo mínimo de 60 dBA, medido y valorado según lo definido en el artículo 24 de esta Ordenanza, respecto a las piezas habitables de las viviendas con niveles límite más restrictivos.

Tipo 2. Los establecimientos de espectáculos públicos, actividades recreativas y comerciales, con equipos de reproducción/ampliación sonora o audiovisuales, salas de máquinas en general, talleres de chapa y pintura, talleres con tren de lavado automático de vehículos, talleres de carpintería metálica, de maderas y similares, así como actividades industriales donde se ubiquen equipos ruidosos que puedan generar más de 90 dBA, deberán tener un aislamiento acústico normalizado o diferencia de nivel normalizada en caso de ser recintos adyacentes a ruido aéreo mínimo de 65 dBA, medido y valorado según lo definido en el artículo 24 de esta Ordenanza, respecto a las piezas habitables de las viviendas colindantes con niveles límite más restrictivos. Asimismo, estos locales dispondrán de un aislamiento acústico bruto a ruido aéreo respecto al exterior en fachadas y cerramientos exteriores de 40 dBA, medido y valorado según lo dispuesto en el artículo 24 de esta Ordenanza.

Tipo 3. Los establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas, con actuaciones y conciertos con música en directo, deberán disponer de los aislamientos acústicos normalizado o diferencia de nivel normalizada, en caso de ser recintos adyacentes, a ruido aéreo mínimo, medidos y valorados según lo definido en el artículo 24 de esta Ordenanza, que se establecen a continuación:

- 75 dBA, respecto a piezas habitables de colindantes de tipo residencial distintos de viviendas.

- 75 dBA, respecto a piezas habitables colindantes residenciales con el nivel límite más restrictivo.

- 55 dBA, respecto al medio ambiente exterior y 65 dBA respecto a locales colindantes con uso de oficinas y locales de atención al público.

2.En establecimientos de espectáculos públicos y de actividades recreativas, no se permitirá alcanzar en el interior de las zonas destinadas al público, niveles de presión sonora superiores a 90 dBA, salvo que en los accesos a dichos espacios se dé adecuada a la siguiente advertencia:

"Los niveles sonoros producidos en esta actividad, pueden producir lesiones permanentes en la función auditiva".

La advertencia será perfectamente visible, tanto por su dimensión como por su iluminación.

3.En aquellos locales susceptibles de transmitir energía sonora vía estructural, ubicados en edificios de viviendas o colindantes a éstas, se estará a lo dispuesto en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

ARTÍCULO 28.- INSTALACIÓN DE EQUIPOS LIMITADORES CONTROLADORES ACÚSTICOS.

1.En aquellos locales descritos en el artículo 27 de la presente Ordenanza, donde se disponga de equipo de

reproducción musical o audiovisual en los que los niveles de emisión sonora pudieran de alguna forma ser manipulados directa o indirectamente, 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 cumplen los niveles de emisión al exterior exigidos en esta Ordenanza.

2.Los limitadores-controladores deberán intervenir en la totalidad de la cadena de sonido, de forma espectral, al objeto de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento acústico del local le permita. Ningún elemento con amplificación podrá estar fuera del control del limitador-controlador.

3.Los limitadores-controladores deben disponer de los dispositivos necesarios que les permita hacerlos operativos, para lo cuál deberán disponer 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 ruidosas, con indicación de la fecha y hora de terminación y niveles de calibración de la sesión, con capacidad de almacenamiento de al menos un mes, el cuál será remitido al Ayuntamiento, siempre y cuando éste lo requiera, todo ello sin perjuicio de que pueda ser recogido por la inspección municipal en cualquier momento.

c) Mecanismos de protección, mediante llaves electrónicas o claves de acceso que impidan posibles manipulaciones posteriores, y si éstas fueren realizadas, deberán quedar almacenadas en una memoria interna del equipo.

d) Almacenamiento de los registros sonográficos, así como de las calibraciones periódicas y del sistema de precintado, a través del soporte físico estable, de tal forma que no se vea afectado por fallo de tensión, para lo que deberá estar dotado de los necesarios elementos de seguridad, tales como baterías, acumuladores, etc.

e) 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, de forma automática mediante el sistema de transmisión telemática diario, adecuado al protocolo establecido por el Ayuntamiento (según Anexo VI de esta Ordenanza) de los datos recogidos por el limitador-controlador en cada sesión para que sean tratados en un centro de procesos de datos. El coste de la transmisión telemática deberá ser asumido por el titular de la actividad. Cuando el Ayuntamiento así lo requiera los datos almacenados serán aportados de forma física.

4.A fin de asegurar las condiciones anteriores, se deberá exigir al fabricante o importador de los aparatos, que los mismos hayan sido homologados respecto a la norma que le sea de aplicación, para lo cuál deberán contar con el certificado correspondiente en donde se indique el tipo de producto, marca comercial, modelo, fabricante, peticionario, norma de referencia base para su homologación y resultado de la misma. Así mismo, deberá contar en la Comunidad Autónoma de Andalucía, con servicio técnico con capacidad de garantizar a los usuarios de estos equipos un permanente servicio de reparación o sustitución de éstos en caso de avería.

5.El titular de la actividad será el responsable del correcto funcionamiento del equipo limitador-controlador, para lo cual mantendrá un servicio de mantenimiento permanente, para lo cual se presentará en el Ayuntamiento contrato de mantenimiento conforme a lo establecido en al Anexo X de esta Ordenanza, que le permita en caso de avería de este equipo la reparación o sustitución en un plazo no superior a una semana desde la aparición de la avería. Así mismo, será responsable de tener un ejemplar de Libro de Incidencias del limitador que establezca el Ayuntamiento, que estará a disposición de los técnicos municipales responsables que lo soliciten, en el cuál deberá quedar claramente reflejada cualquier anomalía sufrida por el equipo, así como su reparación o sustitución por el servicio oficial de mantenimiento, con indicación de fecha y técnico responsable.

6.El ajuste del limitador-controlador acústico, establecerá el máximo musical que puede admitirse en la actividad con el fin de no sobrepasar los valores límite máximos permitidos por esta Ordenanza, tanto por el NEE como para el NAE.

7.Previo al inicio de las actividades en las que sea obligatorio la instalación de un limitador-controlador, el titular de la actividad deberá presentar un informe, emitido por técnico competente, que contenga, al menos, la siguiente documentación:

a) Plano de ubicación del micrófono registrador del limitador-controlador respecto a los altavoces instalados.

b) Características técnicas, según fabricante, de todos los elementos que integran la cadena de sonido. Para las etapas de potencia se deberá consignar la potencia RMS, y, para los altavoces, la sensibilidad en dB/W a 1 m, la potencia RMS y la respuesta en frecuencia.

c) Esquema unifilar de conexionado de todos lo elementos de la cadena de sonido, incluyendo el limitador-controlador, e identificación de los mismos.

d) Parámetros de instalación del equipo limitador-controlador: aislamiento acústico, niveles de emisión e inmisión y calibración.

8. Cualquier cambio o modificación del sistema de reproducción musical llevará consigo la realización de un nuevo informe de instalación.

9. Los requisitos mínimos para obtener autorización para la instalación del sistema de inspección automática de actividades son los especificados en el Anexo VII de la presente Ordenanza.

10. La solicitud de autorización para la instalación del sistema de inspección automática de actividades se realizará conforme a lo establecido en el Anexo VIII de esta Ordenanza.

11. Una vez instalados los equipos de inspección automática de actividades se emitirá un certificado de instalación del sistema de transmisión para el equipo de reproducción musical de acuerdo con el Anexo IX..

CAPÍTULO 2º.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE DEBEN OBSERVAR LOS PROYECTOS DE ACTIVIDADES E INSTALACIONES PRODUCTORAS DE RUIDOS Y VIBRACIONES

SECCIÓN 1ª.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES.

ARTÍCULO 29.- INSTALACIONES AUXILIARES Y COMPLEMENTARIAS.

1.Sin perjuicio de los establecido en otros artículos de esta Ordenanza, se exigirá que en todos los proyectos de edificación, se adopten las medidas preventivas necesarias, a fin de conseguir que las instalaciones auxiliares y complementarias de las edificaciones, tales como ascensores, equipos individuales o colectivos de refrigeración, puertas metálicas, puertas de garaje, funcionamiento de máquinas, distribución y evacuación de aguas, transformación de energía eléctrica, se instalen con las precauciones de ubicación y aislamiento que garanticen que no se transmitan al exterior niveles de ruido superiores a los establecidos en el artículo 13, ni se transmitan al interior de las viviendas o locales habitados niveles sonoros superiores a los establecidos en los artículos 11 y 12 o vibraciones superiores a los establecidos en el artículo 16 de esta Ordenanza.

2.En toda edificación de nueva construcción se deberán proyectar y ejecutar plantas técnicas al objeto de que alberguen todos los equipos ruidosos afectos intrínsecamente al servicio del edificio. Las condiciones acústicas de estas plantas técnicas serán similares a las condiciones exigidas en el artículo 27 de esta Ordenanza.

3.Por la especial incidencia que en los objetivos de calidad acústica tienen las instalaciones de climatización, ventilación y refrigeración en general, dichas instalaciones se proyectarán e instalarán siguiendo los criterios y recomendaciones técnicas más rigurosas, a fin de prevenir problemas en su funcionamiento.

Entre otras actuaciones, se eliminarán las conexiones rígidas en tuberías, conductos y máquinas en movimiento; se instalarán sistemas de suspensión elástica y, si fuese necesario, bancadas de inercia o suelos flotantes para soportes de máquinas y equipos ruidosos en general. Asimismo, las admisiones y descarga de aire a través de fachadas se realizarán a muy baja velocidad, o instalando silenciadores y rejillas acústicas que aseguren el cumplimiento de los límites de calidad acústica.

4.En equipos ruidosos instalados en patios y azoteas, que pudiesen tener una afección acústica importante en su entorno, se proyectarán sistemas correctores acústicos basándose en pantallas, encapsulamientos, silenciadores o rejillas acústicas, realizándose los cálculos y determinaciones mediante modelos de simulación o cualquier otro sistema de predicción de reconocida solvencia técnica que permita justificar la idoneidad de los sistemas correctores propuestos y el cumplimiento de los límites acústicos de aplicación.

SECCIÓN 2ª. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO ACÚSTICO.

ARTÍCULO 30.- DEBER DE PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO ACÚSTICO.

1.Sin perjuicio de la necesidad de otro tipo de licencias de instalación o funcionamiento, los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones a las que se refiere la presente Ordenanza, así como sus modificaciones y ampliaciones posteriores con incidencia en la contaminación acústica, requerirán para su autorización, la presentación de un estudio acústico relativo al cumplimiento de las normas de calidad y prevención establecidas en esta Ordenanza..

2.Tratándose de actividades o proyectos sujetos, para su autorización, a alguno de los procedimientos de prevención ambiental establecidos en el artículo 8 de la Ley 7/1994, de Protección Ambiental, el estudio acústico se incorporará respectivamente al estudio de impacto ambiental, a la documentación de identificación de la actividad exigida para tramitar los procedimientos de informe ambiental, o al proyecto técnico en los procedimientos de calificación ambiental.

En los demás casos, el estudio acústico, redactado de conformidad con las exigencias previstas en esta Ordenanza que le resulten de aplicación, se acompañará al proyecto de actividad que se remitirá al Ayuntamiento, para su autorización.

3.Todas las autorizaciones administrativas para cuya obtención sea preciso presentar el correspondiente estudio acústico, determinarán las condiciones específicas y medidas correctoras que deberán observarse en cada caso en materia de ruidos y vibraciones, en orden a la ejecución del proyecto y ejercicio de la actividad de que se trate.

ARTÍCULO 31.- ESTUDIOS ACÚSTICOS DE ACTIVIDADES SUJETAS A CALIFICACIÓN AMBIENTAL Y DE LAS NO INCLUIDAS EN LOS ANEXOS DE LA LEY 7/1994.

1.Para las actividades o proyectos sujetos a calificación ambiental, así como para los no incluidos en los Anexos de la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, el estudio acústico comprenderá, como mínimo:

a) Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.

b) Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad, así como, los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles.

c) Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad, incluyendo los posibles impactos acústicos asociados a efectos indirectos tales como tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán.

d) Niveles de emisión previsibles.

e) Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar

f) Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que inclumplan los niveles establecidos en el Anexo I de la presente Ordenanza.

g) En aquellos casos de control de vibraciones, se actuará de forma análoga a la descrita anteriormente, definiendo con detalle las condiciones de operatividad del sistema de control.

h) Para la implantación de medidas correctoras basadas en silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos, se justificarán los valores de los aislamientos acústicos proyectados y los niveles de presión sonora resultantes en los receptores afectados.

i) Programación de las medidas que deberán ser realizadas «in situ» que permitan comprobar, una vez concluido el proyecto, que las medidas adoptadas han sido las correctas y no se superan los límites establecidos en esta normativa.

2.La caracterización de los focos de contaminación acústica se realizará con indicación de los espectros de emisiones si fueren conocidos, bien en forma de niveles de potencia acústica o bien en niveles de presión acústica. Si estos espectros no fuesen conocidos se podrá recurrir a determinaciones empíricas. Para vibraciones se definirán las frecuencias perturbadoras y la naturaleza de las mismas.

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

Para los cálculos, el espectro núm. 1 se considerará como los niveles de presión sonora medios en campo reverberante; y en el caso de discotecas, el espectro núm. 2 se considerará como los niveles de presión sonora medios en la pista de baile.

Espectro núm. 1 (en dB)

125H	250H	500H	1 kHz	2 kHz	4 kHz
90	90	90	90	90	90

Pubs y bares con música o similares

Espectro núm. 2 (en dB)

125H	250H	500H	1 kHz	2 kHz	4 kHz
105	105	105	105	105	105

Discotecas o similares

4.Se habrán de valorar asimismo los ruidos que, por efectos indirectos pueda ocasionar la actividad o instalación en las inmediaciones de su implantación, con objeto de proponer las medidas correctoras adecuadas para evitarlos o disminuirlos. A estos efectos, deberá prestarse especial atención a los siguientes casos:

a) Actividades que generen 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) Actividades que requieren operaciones de carga y descarga durante horas nocturnas definidas como tales.

ARTÍCULO 32.- PLANOS DE LOS ELEMENTOS DE LA ACTIVIDAD O INSTALACIÓN PROYECTADA.

El estudio acústico incluirá, según los casos, al menos los siguientes planos:

- Plano de situación de la actividad o instalación con acotaciones respecto a los receptores más afectados colindantes y no colindantes, cuyos usos se definirán claramente.

- Planos de situaciones de los focos ruidosos con acotaciones respectivas emisión-recepción, con identificación de niveles sonoros.

- Planos de secciones y alzados de los tratamientos correctores proyectados, con acotaciones y definiciones de elementos.

CAPÍTULO 3º.- EJECUCIÓN TÉCNICA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA EN ACTIVIDADES SUJETAS A CALIFICACIÓN AMBIENTAL Y EN LAS NO INCLUIDAS EN LOS ANEXOS DE LA LEY 7/1994

ARTÍCULO 33.- TÉCNICOS COMPETENTES PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y ENSAYOS ACÚSTICOS DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTOS ACÚSTICOS.

Los estudios y ensayos acústicos correspondientes a proyectos o actividades sometidas a calificación ambiental y a las no incluidas en los anexos de la Ley 7/1994, de Protección Ambiental, deberán ser realizados, bien por Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Protección Ambiental, autorizadas en el campo de ruidos y vibraciones conforme al Decreto 12/1999, de 26 de enero, por el que se regulan las Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Protección Ambiental, bien por técnicos acreditados en contaminación acústica, regulados por Orden de la Consejería de Medio Ambiente de 29 de junio de 2004, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de contaminación acústica.

ARTÍCULO 34.-CERTIFICACIÓN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO.

1.Efectuada la comprobación de aislamiento acústico realizado, así como las medidas correctoras de ruidos y vibraciones, el técnico competente de conformidad con lo establecido en el artículo 32 de esta Ordenanza, 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 afecten a la actividad de que se trate.

2.La puesta en marcha de las actividades o instalaciones que, dentro del ámbito de esta Ordenanza, están sujetas a previa licencia municipal, no podrá realizarse hasta tanto no se haya remitido al Ayuntamiento la certificación de aislamiento acústico de las mismas.

CAPÍTULO 4º.- RÉGIMEN DE ACTIVIDADES SINGULARES

SECCIÓN 1ª.- VEHÍCULOS A MOTOR.

ARTÍCULO 35.- CONDICIONES DE UTILIZACIÓN.

1.Se prohibe la circulación de vehículos a motor con silenciadores no eficaces, incompletos, inadecuados o deteriorados, y utilizar dispositivos que puedan anular la acción del silenciador.

2.Se prohibe el uso de bocinas o cualquier otra señal acústica dentro del núcleo urbano, salvo en los casos de inminente peligro, atropello o colisión. Se exceptúan los vehiculos en servicio de la policía gubernativa o municipal, Servicio de Extinción de Incendios y Salvamentos y otros vehículos destinados a servicios de urgencias debidamente autorizados que quedarán, no obstante, sujetos a las siguientes prescripciones:

a) Todos los vehículos destinados a servicios de urgencia, dispondrán de un mecanismo de regulación de la intensidad sonora de sus dispositivos acústicos que la reducirá a unos niveles comprendidos entre 70 y 90 dBA

durante el período nocturno (entre las 23 horas y las 7 horas de la mañana).

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

ARTÍCULO 36.- RESTRICCIONES AL TRÁFICO.

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

SECCIÓN 2ª.- NORMAS PARA SISTEMAS SONOROS DE ALARMAS.

ARTÍCULO 37.- CLASIFICACIÓN.

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 en el que se encuentra 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 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 38.- LIMITACIONES DE TONALIDAD.

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

ARTÍCULO 39.- REQUISITOS DE LAS ALARMAS DE GRUPO 1.

Las alarmas del Grupo 1 cumplirán los siguientes requisitos:

- La instalación se realizará de tal forma que no deteriore el aspecto exterior de los edificios.

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

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

- El ciclo de alarma sonora puede hacerse compatible con la emisión de destellos luminosos.

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

ARTÍCULO 40.- REQUISITOS DE LAS ALARMAS DEL GRUPO 2.

Las alarmas del Grupo 2 cumplirán los siguientes requisitos:

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

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

- El ciclo de alarma sonora puede hacerse compatible con la emisión de destellos luminosos.

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

ARTÍCULO 41.- REQUISITOS DE LAS ALARMAS DEL GRUPO 3.

Las alarmas del Grupo 3:

- No tendrán más limitaciones en cuanto a niveles sonoros transmitidos a locales o ambientes colindantes que las establecidas en esta Ordenanza.

ARTÍCULO 42.- MANTENIMIENTO Y PRUEBAS.

Los sistemas de alarmas, regulados por el Real Decreto 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.

Se prohibe el accionamiento voluntario de los sistemas de alarma, salvo en los casos y horarios que se indican a continuación:

a) Pruebas excepcionales, cuando se realizan inmediatamente después de la instalación para comprobar su correcto funcionamiento.

b) Pruebas rutinarias o de comprobación periódica de funcionamiento.

En ambos casos, las pruebas se realizarán entre las 10 y 20 horas y por un período 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.

SECCIÓN 3ª. ACTIVIDADES DE OCIO, ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, RECREATIVAS, CULTURALES Y DE ASOCIACIONISMO.

ARTÍCULO 43.- ACTIVIDADES EN LOCALES CERRADOS.

1.Además de cumplir con los requisitos formulados en los artículos 27 y 28 de esta Ordenanza, y demás condiciones establecidas en las licencias de actividad, este tipo de locales deberá respetar el horario de cierre establecido legalmente.

2.Además, los titulares de los establecimientos deberán velar para que los usuarios, al 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, a los efectos oportunos.

3.En las autorizaciones de licencia para veladores en establecimientos de hostelería se podrán contener los criterios a seguir, a fin de conseguir la minimización de los ruidos en la vía pública así como su régimen de control.

ARTÍCULO 44.- ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.

1.En las autorizaciones que se otorguen para la realización de espectáculos públicos y actividades recreativas al aire libre conforme a las condiciones establecidas en su normativa específica, figurarán como mínimo los siguientes requisitos:

a) Carácter estacional o de temporada.

b) Limitación de horario de funcionamiento.

Si la actividad se realiza sin la correspondiente autorización municipal el personal funcionario del Ayuntamiento deberá proceder a paralizar inmediatamente la actividad, sin perjuicio del inicio del correspondiente expediente sancionador.

2.Los espectáculos públicos o actividades recreativas que conforme a su normativa específica se realicen al aire libre, con funcionamiento entre las 23 y las 7 horas y que dispongan de equipos de reproducción musical, deberán acreditar en el correspondiente estudio acústico la incidencia de la actividad en su entorno, al objeto de poder delimitar con claridad el nivel máximo de volumen permitido a los equipos musicales, a fin de asegurar que en el lugar de máxima afección sonora no se superen los correspondientes valores NAE definidos en los artículos 11 y 12 de esta Ordenanza.

3.Al objeto de poder asegurar esta exigencia, cuando el nivel sonoro que pudieran producir los altavoces del sistema de sonorización de la actividad en consideración medido a 3 m de éstos, sea superior a 90 dBA, los equipos de reproducción sonora deberán instalar un limitador-controlador que cumpla lo preceptuado en el artículo 28 de esta Ordenanza.

ARTÍCULO 45.-ACTIVIDADES RUIDOSAS EN LA VÍA PÚBLICA.

1.Cuando se organicen actos en la vía pública con proyección de carácter oficial, cultural, religioso o de naturaleza análoga, el Ayuntamiento podrá adoptar las medidas necesarias para dispensar en las vías o sectores afectados y durante la realización de aquéllas, los niveles señalados en las Tablas 1 y 2 del Anexo I, de esta Ordenanza.

2.Asimismo, en la vía pública y otras zonas de concurrencia pública, no se podrán realizar actividades como cantar, proferir gritos, hacer funcionar aparatos de radio, televisores, instrumentos o equipos musicales, mensajes publicitarios, altavoces independientes o dentro de vehículos, etc., que superen los valores NEE establecidos en el artículo 13 de la presente Ordenanza, o en su caso, que por su intensidad o persistencia generen molestias a los vecinos que, a juicio de la Policía Local, resulten inadmisibles. Esta podrá determinar la paralización inmediata de dicha actividad o la inmovilización del vehículo o precintado del aparato del que procediera el foco emisor.

SECCIÓN 4.ª. CONDICIONES ACÚSTICAS EXIGIBLES EN LOS TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA Y OBRAS DE EDIFICACIÓN.

ARTÍCULO 46.-USO DE MAQUINARIA AL AIRE LIBRE.

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

1.Todos los equipos y maquinarias de uso en obras al aire libre deberán disponer de forma visual el indicador de su nivel de ruido según lo establecido por la Unión Europea si le fuere de aplicación, siendo responsable el contratista de la ejecución de las obras de la observancia de los niveles sonoros permitidos para la maquinaria.

2.El horario de trabajo será el comprendido entre las 7 y las 23 horas.

3.No se podrán emplear máquinas de uso al aire libre cuyo nivel de emisión medido a 5 m 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 el Ayuntamiento.

4.Se exceptúan de la obligación anterior las obras urgentes, las que se realicen por razones de necesidad o peligro y aquéllas que por sus inconvenientes no puedan realizarse durante el día.

ARTÍCULO 47.- ACTIVIDADES DE CARGA Y DESCARGA

Se prohiben las actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas, contenedores, materiales de construcción y objetos similares entre las 23 y las 7 horas, cuando estas operaciones superen los valores de inmisión establecidos en los artículos 11 y 12 de la presente Ordenanza y afecten a zonas de vivienda o residenciales.

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

ARTÍCULO 48.- RUIDOS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS.

1.La producción de ruido en el interior de los edificios deberá mantenerse dentro de los valores límite que exige la convivencia ciudadana y el respeto a los demás.

2.Se prohibe cualquier actividad perturbadora del descanso en el interior de las viviendas, en especial desde las 23 horas hasta las 7 horas, que supere los valores NAE establecidos en el artículo 11 de la presente Ordenanza.

3.La acción municipal irá dirigida especialmente al control de los ruidos y de las vibraciones en horas de descanso, debido a:

a) El volumen de la voz humana.

b) Animales domésticos.

c) Funcionamiento de electrodomésticos, aparatos e instrumentos musicales o acústicos.

d) Funcionamiento de instalaciones de aire acondicionado, ventilación y refrigeración.

ARTÍCULO 49.- RUIDOS PROVOCADOS POR ANIMALES DOMÉSTICOS.

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

2.Se prohibe, desde las 23 horas hasta las 7 horas, dejar en patios, terrazas y balcones u otros espacios abiertos, animales domésticos que con sus sonidos perturben el descanso de los vecinos.

ARTÍCULO 50.- RUIDOS PRODUCIDOS POR ELECTRODOMÉSTICOS, INSTRUMENTOS MUSICALES E INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.

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 superen los valores de NAE establecidos en el artículo 11 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 NAE superiores a los artículos 11 y 12 de la presente Ordenanza.

TITULO V.- NORMAS DE CONTROL Y DISCIPLINA ACÚSTICA

CAPÍTULO 1º.- LICENCIAS MUNICIPALES.

ARTÍCULO 51.- CONTROL DE LAS NORMAS DE CALIDAD Y PREVENCIÓN.

Las normas de calidad y de prevención acústica establecidas en la presente Ordenanza, 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 52.- 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 a que se refiere esta Ordenanza, en tanto que éstas observen las exigencias y condicionamientos contemplados en el proyecto y estudio acústico legalmente autorizado.

ARTÍCULO 53.- 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 están 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 deberán adjuntar al Proyecto Técnico a que se refiere el artículo 9.1 del Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, el Estudio Acústico que se regula en los artículo 30 y siguientes de esta Ordenanza.

ARTÍCULO 54.- ACTIVIDADES O INSTALACIONES NO SUJETAS A MEDIDAS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL.

Las actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones precisadas de licencia municipal 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, cuyo control corresponde al Ayuntamiento, deberán adjuntar a la solicitud de licencia el Estudio Acústico, en los términos regulados en esta Ordenanza.

ARTÍCULO 55.- IMPOSIBILIDAD DE ADQUISICIÓN POR SILENCIO DE FACULTADES CONTRARIAS A LA ORDENANZA.

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

CAPÍTULO 2º.- VIGILANCIA E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES SUJETAS A CALIFICACIÓN AMBIENTAL Y DE LAS NO INCLUIDAS EN LOS ANEXOS DE LA LEY 7/1994

ARTÍCULO 56.- CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE CALIDAD Y PREVENCIÓN ACÚSTICA**.**

1.El cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica por las actividades sujetas a calificación ambiental, será objeto de certificación, cumpliendo con todos los requisitos a este respecto definidos en esta Ordenanza, con anterioridad a la puesta en marcha o entrada en funcionamiento de la actividad o instalaciones, emitida por técnico competente de conformidad con el artículo 33 de esta Ordenanza.y en todos aquellos casos que el Ayuntamiento considere necesario por su incidencia ambiental.

2.En cualquier caso, las certificaciones de cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica, serán a cargo del promotor o titular de la actividad o instalación.

3.Con el fin de asegurar el correcto y permanente funcionamiento de los equipos limitadores-controladores, el Ayuntamiento podrá exigir al titular de actividades en locales donde se hayan instalado dichos instrumentos, que presente un informe emitido por técnico competente, de conformidad con el artículo 33 de esta Ordenanza, donde se recojan las incidencias habidas desde su instalación primitiva o desde el último informe periódico emitido al respecto. El informe que se emita comprobará la trazabilidad del equipo limitador-controlador con respecto a la última configuración, para lo cuál deberá contemplar al menos los siguientes puntos:

a) Vigencia del certificado del limitador-controlador.

b) Comprobación física del conexionado eléctrico y de audio de los equipos, así como de los distintos elementos que componen la cadena de reproducción y de control.

c) Análisis espectral en tercio de octava del espectro máximo de emisión sonora del sistema de reproducción musical a ruido rosa.

d) Comprobación desde el último informe de instalación, de la trazabilidad entre el informe de la instalación vigente y de los resultados obtenidos en la inspección, así como de los requisitos normativos.

e) Incidencias habidas en su funcionamiento, con expresa información sobre períodos de inactividad, averías y demás causas que hayan impedido el correcto funcionamiento del mismo.

ARTÍCULO 57.- 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 establecidas en esta Ordenanza, sin perjuicio de las facultades de la Consejería de Medio Ambiente, en

los términos del artículo 78 de la Ley 7/1994 de 18 de mayo de Protección Ambiental de Andalucía.

2.El personal en funciones de inspección medioambiental, sin perjuicio de la necesaria autorización judicial para la entrada en domicilio, tendrá entre otras, las siguientes facultades:

a) Acceder, previa identificación, a las actividades, instalaciones o ámbitos generadores o receptores de focos ruidosos.

b) Requerir la información y la documentación administrativa que autorice las actividades e instalaciones objeto de inspección.

c) Proceder a la medición, evaluación y control necesarios en orden a comprobar el cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia y de las condiciones de la autorización con que cuente la actividad.

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, marchas o incluso paradas de los focos que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquéllos el proceso operativo que se realice en su establecimiento.

ARTÍCULO 58.- DENUNCIAS.

1.Las denuncias que formulen por incumplimiento de las normas de prevención y calidad acústica darán lugar a la apertura de las diligencias correspondientes, con la realización de la correspondiente inspección medioambiental, con el fin de comprobar la veracidad de los hechos denunciados y, si es necesario, a la incoación de un expediente sancionador al responsable, notificándose a los denunciantes la iniciación o no del mismo, así como la resolución que recaiga, en su caso.

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

ARTÍCULO 59.- ACTUACIÓN INSPECTORA.

A los efectos de armonizar la actuación inspectora, los niveles de ruidos y vibraciones transmitidos, medidos y calculados, que excedan de los valores fijados en la presente Ordenanza, se clasificarán en:

- favorable, cuando no sobrepasen los valores límite establecidos.

- No favorable, cuando se sobrepasen los valores límite establecidos.

En todo caso, para aplicar la clasificación anterior, se deberá sustraer la incertidumbre calculada de la medida.

ARTÍCULO 60.- CONTENIDO DEL ACTA DE INSPECCIÓN ACÚSTICA.

1.El informe resultante de la actividad inspectora en los términos previstos en esta Ordenanza, podrá ser:

a) Informe favorable: Cuando el resultado de la inspección determine que el nivel sonoro o de vibración no sobrepasen los valores límites establecidos.

b) Informe desfavorable: Cuando el resultado de la inspección determine que el nivel sonoro o de vibración sobrepasen los valores límite establecidos.

2.Los informes expresarán, en su caso, la posibilidad de aplicar las medidas correctoras necesarias para alcanzar los niveles permitidos en esta Ordenanza, así como el plazo de ejecución de las mismas, que nunca podrá exceder de un mes, salvo en caso debidamente justificados, en los que podrá concederse una prórroga.

CAPÍTULO 3º.- MEDIDAS CAUTELARES

ARTÍCULO 61.- ADOPCIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES.

1.El órgano municipal competente para resolver el procedimiento sancionador, en caso de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, cuando en el informe de inspección se determinen niveles de superación en 6 o más dBA, o en tres o más curvas base respecto a la máxima admisible o ante el incumplimiento reiterado de los requerimientos dirigidos a la adopción de medidas correctoras, adoptará, antes del inicio del procedimiento, todas o alguna de las medidas provisionales siguientes:

a) El precintado del foco emisor.

b) La clausura temporal, total o parcial del establecimiento.

c) La suspensión temporal en su caso, de la autorización que habilita para el ejercicio de la actividad.

2.Las medidas establecidas en el apartado anterior se deberán ratificar, modificar o levantar en el correspondiente acuerdo de inicio del procedimiento administrativo sancionador, que debe efectuarse en los quince días siguientes a la adopción del acuerdo.

3.Las medidas establecidas en el apartado 1 pueden ser adoptadas por el órgano competente para iniciar el expediente en cualquier momento, una vez iniciado el procedimiento sancionador, con el fin de asegurar la eficacia de la resolución final.

ARTÍCULO 62.- CESE DE ACTIVIDADES SIN LICENCIA

Todo agente de la autoridad podrá ordenar el cese de cualquier actividad no autorizada que supere, notoriamente, los niveles de producción de ruidos y vibraciones establecidos en el presente Ordenanza. La orden será efectuada por escrito, notificada por el propio agente en el domicilio de la actividad y remitida, en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas, al órgano competente para iniciar el expediente sancionador, el cual en el plazo de quince días deberá ratificar o levantar la orden de cese.

ARTÍCULO 63.- MULTAS COERCITIVAS.

A fin de obligar a la adopción de las medidas correctoras que sean procedentes, el órgano municipal competente, podrá imponer multas coercitivas sucesivas de hasta 300 euros cada una u otra cantidad superior que sea autorizada por las leyes, que se ejecutarán una vez transcurrido el plazo otorgado para la adopción de la medida ordenada.

ARTÍCULO 64.- MEDIDAS CAUTELARES EN RELACIÓN CON LOS VEHÍCULOS A MOTOR.

1.Los procedimientos para las medidas y valoraciones de los ruidos producidos por motocicletas, ciclomotores y automóviles, así como los sistemas de medición con el vehículo parado, son los establecidos en el Anexo IV de la Ordenanza.

2.Al amparo de los dispuesto en el artículo 5.1 f) del Real Decreto 1987/1985, de 24 de septiembre, sobre las

normas básicas de instalación y funcionamiento de las estaciones de inspección técnica de vehículos, los agentes de la policía local formularán denuncia contra el propietario o usuario de todo vehículo que sobrepase los niveles máximos permitidos, indicándole la obligación de que en plazo de diez días, deberá presentar informe de la estación de inspección técnica de vehículos.

La tarifa por este servicio será sufragada por el titular del vehículo. El incumplimiento de dicha obligación implicará la prohibición de circular con el referido vehículo.

3.Los agentes de la policía local inmovilizarán y trasladarán al depósito municipal, sin necesidad de utilizar aparatos medidores, aquellos vehículos que circulen sin silenciador o con tubo resonador.

4.Los vehículos inmovilizados podrán ser retirados del depósito municipal una vez cumplidos los siguientes requisitos:

a) Abonar las tasas correspondientes.

b) Suscribir un documento mediante el que el titular se comprometa a realizar la reparación necesaria hasta obtener el informe favorable de la estación de inspección técnica de vehículos.

c) El Ayuntamiento podrá exigir el depósito de una fianza, equivalente al coste de la reparación necesaria, para asegurar el cumplimiento del compromiso firmado.

CAPÍTULO 4º.- INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTÍCULO 65.- INFRACCIONES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

Sin perjuicio de las previstas en la normativa vigente, Ley 37/2003, de 17 de noviembre y Ley 7/1994, de 18 de mayo de Protección Ambiental y en la legislación aplicable en esta materia, se considerarán infracciones administrativas las siguientes:

a) Infracciones muy graves:

1) El exceso de los límites admisibles de emisión de contaminantes.

b) Infracciones graves:

2) El no facilitar el acceso para realizar las mediciones sobre niveles de emisiones contaminantes o no instalar los accesos y dispositivos que permitan la realización de dichas inspecciones.

3) El incumplimiento de las medidas de autocontrol impuestas.

4) El exceso de los límites admisibles de emisión sonora.

c) Infracciones leves:

5) El no facilitar la información sobre medidas de emisiones e inmisiones en la forma y en los periodos que se establezcan.

De acuerdo con lo establecido en la legislación aplicable, las infracciones tipificadas en esta sección serán sancionadas con las siguientes multas:

1) Infracciones muy graves: multa de 60.000 a 150.000 euros.

2) Infracciones graves: multa de 6.000 a 60.000 euros.

3) Infracciones leves: multa de hasta 6.000 euros.

- Se considerará como infracción leve la negativa o la entrega errónea de la clave del equipo limitador por parte del técnico autorizado para la instalación del sistema de inspección automática de actividades, por lo que serán sancionados con la pérdida de la autorización para la instalación del sistema de inspección automática de actividades por un periodo de 2 años y la imposición de una multa de hasta 750 euros.

ARTÍCULO 66.- PERSONAS RESPONSABLES.

Son responsables de las infracciones, según los casos, y de conformidad con el artículo 130 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, las siguientes personas físicas o jurídicas:

a) Los titulares de las licencias o autorizaciones de la actividad causante de la infracción.

b) Los explotadores o realizadores 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 acústica.

ARTÍCULO 67.- PROCEDIMIENTO SANCIONADOR.

1. Las autoridad municipal competente ordenará la incoación de los expedientes sancionadores e impondrán las sanciones que correspondan, de conformidad con la normativa vigente sobre procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora.

2. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución expresa en el procedimiento sancionador en materia de protección ambiental, será de 10 meses, de conformidad con la Ley 9/2001, de 12 de julio, por la que se establece el sentido del silencio administrativo y los plazos de determinados procedimientos como garantías procedimentales para los ciudadanos.

ARTÍCULO 68.- GRADUACIÓN DE LAS MULTAS.

1. Las multas correspondientes a cada clase de infracción se graduarán teniendo en cuenta, como circunstancias agravantes, la valoración de los siguientes criterios:

a) El riesgo de daño a la salud de las personas.

b) El beneficio económico derivado de la actividad infractora.

c) La intencionalidad o negligencia del causante de la infracción.

d) La reincidencia por comisión en el término de dos años de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado con resolución firme.

e) La comisión de la infracción en zonas acústicamente saturadas.

f) El grado de superación de los niveles admisibles y de la obstaculización de la labor inspectora, así como el grado de incumplimiento de las medidas de autocontrol.

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

ARTÍCULO 69.- PRESCRIPCIÓN DE INFRACCIONES Y SANCIONES.

Las infracciones y sanciones administrativas previstas en la presente Ordenanza, prescribirán en los siguientes plazos: las muy graves a los tres años, las graves en el plazo de dos años y las leves en el plazo de seis meses.

DISPOSICIÓN ADICIONAL.

El Ayuntamiento, dentro del ámbito de aplicación de esta Ordenanza, es competente para hacer cumplir la normativa comunitaria, la legislación estatal y la legislación de la Comunidad Autónoma, en materia de protección acústica.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en la presente Ordenanza.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA.

Las actividades e instalaciones a que se refiere la presente Ordenanza que estuvieren en funcionamiento con anterioridad al 18 de marzo de 2004, deberán ajustarse a las normas establecidas en el Reglamento de Protección contra la Contaminación acústica de Andalucía, aprobado por Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, sin perjuicio de serles aplicables desde la entrada en vigor de esta Ordenanza los límites de inmisión sonora, vibraciones, así como las normas de prevención acústica.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEGUNDA.

1.Las actividades que a la entrada en vigor de la presente Ordenanza se hallen en funcionamiento debidamente autorizadas, deberán adaptarse a la normas establecidas en el artículo 28.3.e) en el plazo máximo de 6 meses.

2. Las actividades que hayan iniciado los trámites de aprobación o autorización con anterioridad a la entrada en vigor de esta Ordenanza deberán adaptarse a sus prescripciones técnicas, antes de su entrada en funcionamiento, a las normas establecidas en la misma.

ANEXO I

TABLA NÚM. 1
NIVELES LIMITE DE INMISION DE RUIDO
EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES

NIVEL ACUSTICO DE EVALUACION
NAE

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

TABLA NÚM. 2
NIVELES LÍMITE DE EMISIÓN DE RUIDO
EN EL EXTERIOR DE LAS EDIFICACIONES

NIVEL DE EMISIÓN EXTERIOR.
NEE

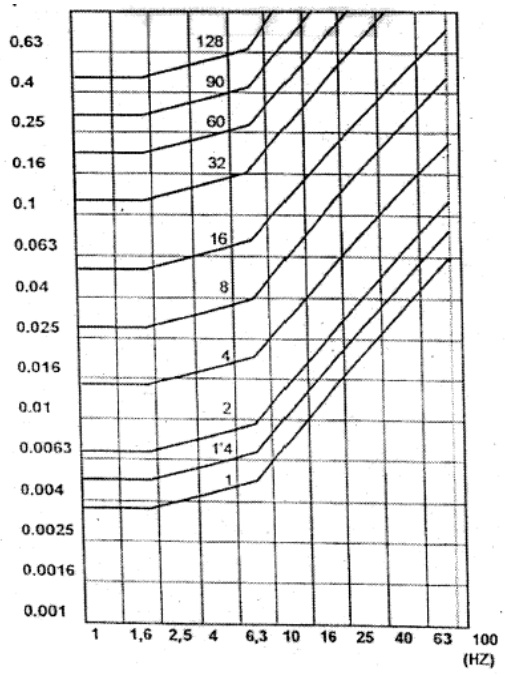
	Niveles Límites (dBA)	
Situación Actividad	Día(7-23)	Noche(23-7)
Zona de equipamiento sanitario	60	30
Zona con residencia, servicios, terciarios, no comerciales o equipamientos no sanitarios.		
Patios y zonas verdes comunes	65	55
Zona con actividades comerciales	70	60
Zona con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	75	70

TABLA NÚM. 3
CURVAS BASE LÍMITE DE INMISIÓN DE VIBRACIONES
EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES

Estándares limitadores para la transmisión de vibraciones

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

GRÁFICO 1
CURVAS BASES DE NIVELES DE
INMISIÓN DE VIBRACIONES



	Aceleración (m/s2)				
Frecuencia, Hz	K1	K 1,4	K2	K4	K8
1	0,003600	0,005040	0,007200	0,014400	0,028800
1,25	0,003600	0,005040	0,007200	0,014400	0,028800
1,6	0,003600	0,005040	0,007200	0,014400	0,028800
2	0,003600	0,005040	0,007200	0,014400	0,028800
2,5	0,003720	0,005208	0,007440	0,014880	0,029760
3,15	0,003870	0,005418	0,007740	0,015480	0,030960
4	0,004070	0,005698	0,008140	0,016280	0,032560
5	0,004300	0,006020	0,008600	0,017200	0,034400
6,3	0,004600	0,006440	0,009200	0,018400	0,036800
8	0,005000	0,007000	0,010000	0,020000	0,040000
10	0,006300	0,008820	0,012600	0,025200	0,050400
12,5	0,007800	0,010920	0,015800	0,031200	0,062400
16	0,010000	0,014000	0,020000	0,040000	0,080000
20	0,012500	0,017500	0,025000	0,050000	0,100000
25	0,015600	0,021840	0,031200	0,062400	0,124800
31,5	0,019700	0,027580	0,039400	0,078800	0,157600
40	0,025000	0,035000	0,050000	0,100000	0,200000
50	0,031300	0,043820	0,062600	0,125200	0,250400
63	0,039400	0,055160	0,078800	0,157600	0,315200
80	0,050000	0,070000	0,100000	0,200000	0,400000

ANEXO II

TABLA 1
LIMITES MÁXIMOS DE EMISIÓNDE RUIDO
POR MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES

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

De dos ruedas: 80 dBA.

De tres ruedas: 82 dBA.

Los límites para las motocicletas serán los siguientes:

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

TABLA 2
LÍMITES MÁXIMOS DE NIVEL SONORO
PARA OTROS VEHÍCULOS

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

ANEXO III

NORMAS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES Y AISLAMIENTOS ACÚSTICOS

ANEXO III. 1
MEDIDAS Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

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

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

a) La determinación del nivel de presión sonora se realizará y expresará en decibelios corregidos conforme a la red de ponderación normalizada, mediante la curva de referencia tipo A (dBA).

b) Las medidas de los niveles de inmisión de ruido, se realizarán en el interior del local afectado y en la ubicación donde los niveles sean más altos, y si fuera preciso en el momento y situación en que las molestias sean más acusadas. Al objeto de valorar las condiciones más desfavorables, en las que se deberán realizar las medidas, el técnico actuante determinará el momento y las condiciones en que éstas deben realizarse. Como regla general, para ruidos que provengan del exterior se efectuará la medición con las ventanas abiertas y para el ruido que provenga del interior de la edificación, se efectuará la medición con las ventanas cerradas.

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

c) Los titulares de las instalaciones o equipos generadores de ruidos facilitarán a los inspectores el acceso a instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispon-

drán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen otros inspectores, pudiendo presenciar aquéllos el proceso operativo.

d) En previsión de los posibles errores de medición se adoptarán las siguientes precauciones:

- Contra el efecto pantalla: El micrófono del sonómetro se colocará sobre el trípode y el observador se situará en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, que sea compatible con la lectura correcta del indicador de medida.

- Contra el efecto campo próximo o reverberante, para evitar la influencia de ondas estacionarias o reflejadas, se situará el sonómetro a más de 1,20 metros de cualquier pared o superficie reflectante. En caso de imposibilidad de cumplir con este requisito, se medirá en el centro de la habitación y a no menos de 1,20 metros del suelo.

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

e) Las medidas de ruido se realizarán durante un período de 10 minutos, con sonómetro operando en respuesta rápida, valorando los índices $L_A$eq, L_{90}, $L_{impulse}$ ó $L_{máximo}$, tanto para los períodos con actividad ruidosa funcionando como para los períodos con actividad ruidosa parada.

f) El número de determinaciones en el interior de los recintos en evaluaciones con ventanas cerradas, siempre que el espacio lo permita, será como mínimo de tres (3), o bien utilizando un sistema tipo jirafa giratoria, valorando la media energética de las determinaciones realizadas, realizando al menos cinco giros de 360º.

g) En las mediciones de ruido con ventanas abiertas se ubicará el equipo de medición con su adecuado sistema de protección intemperie, en el centro del hueco de la ventana totalmente abierta a nivel de la rasante del cerramiento, procediéndose a medir un período de tiempo tal que se asegure que se han tenido presente las condiciones más desfavorables de afección sonora provocadas por la actividad en consideración y durante el tiempo necesario para su evaluación, esto es, 10 minutos con actividad ruidosa funcionando y 10 minutos con actividad ruidosa parada.

h) En aquellos casos en que la actividad ruidosa tuviese una duración inferior a 10 minutos, el tiempo de medición deberá recoger de forma clara e inequívoca el período real de máxima afección, valorándose al menos un período de un minuto.

i) En aquellos casos donde se detecte en el lugar de evaluación del problema de inmisión de ruidos la existencia de tonos puros, tanto con ventana abierta como con ventana cerrada, de acuerdo con la definición que se da en el Anexo V de esta Ordenanza, se llevará a efecto una medición y valoración para comprobar la existencia de éstos y si se confirma su existencia se realizará la correspondiente ponderación en la evaluación acústica, corrigiéndose el valor del $L_A$eq con 5 dBA, para la valoración del NAE.

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

- Se colocará el sonómetro analizador en el local objeto de evaluación siguiendo las prescripciones definidas en el apartado d) del punto 1.1 del Anexo III.1 De la presente Ordenanza.

- Se realizará un análisis espectral del ruido existente, funcionando la fuente ruidosa entre las bandas de tercio de octava comprendidas entre 20 y 10.000 Hz.

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

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

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

- Se determinará, de entre los 10 minutos de medición con la actividad funcionando, aquel minuto cuyo $L_A$eq sea más elevado ($L_A eq_{1\ minuto}$).

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

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

Se calculará el índice $K_2 = L_{aim} - L_A eq_{1min}$

Siendo K_2, un índice corrector para la valoración de la molestia producida por los ruidos impulsivos.

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

a) Para la valoración de la afección sonora por ruidos en el interior de los locales, se deberán realizar dos procesos de medición. Uno con la fuente ruidosa funcionando durante el período de tiempo de mayor afección, y otro en los períodos de tiempo posterior o anterior a 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.

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

c) Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa, manteniendo invariables los condicionantes del entorno de la medición. Durante el período de esta medición, 10 minutos, se determinará el ruido de fondo existente, dado por su Nivel Continuo Equivalente $L_A eq_{RF}$ así como el Nivel de Ruido de Fondo correspondiente, definido por su nivel percentil L_{90RF} en dBA.

d) El nivel sonoro procedente de la actividad ruidosa $L_A eq_{AR}$ se determinará por la expresión: $Leq_{AR} = 10 \log (10^{LeqT/10} - 10^{Leq\ RF/10})$

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

e) Para valorar los tonos puros se analizarán aquellas bandas (Leq f_i) en que el nivel sonoro sea superior a las bandas anteriores (Leq f_{i-1}) y posteriores a éste (Leq f_{i+1}).

Existirán tonos puros cuando:

- En los anchos de banda (25 - 125 Hz) [f_1 = 25, 31, 5, 40, 50, 63, 80, 100, 125] Leq f_1 = ((Leq f_{i-1} + Leq f_{i+1}) / 2) + 15

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

Leq f_1 = ((Leq f_{i-1} + Leq f_{i+1}) / 2) + 8

- En los anchos de banda superiores a los 500 Hz

Leq f_1 = ((Leq f_{i-1} + Leq f_{i+1}) / 2) + 5

En caso de cumplirse una o varias de las condiciones anteriores, el valor de K1 será 5 dBA, siendo su valor 0 dBA en caso de no cumplirse ninguna de ellas.

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

$NAE = L_Aeq_{AR} + K2$

Si K2 = 2	No se realiza ninguna corrección
Si 2 < K2 = 4	Se penalizará con 2 dBA
Si 4 < K2 = 6	Se penalizará con 3 dBA
Si 6 < K2 = 8	Se penalizará con 4 dBA
Si 8 < K2 = 10	Se penalizará con 5 dBA

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

a) Se medirá y determinará la pérdida de energía acústica entre el foco emisor en valoración y el receptor. La afección acústica de la fuente ruidosa sobre el receptor vendrá dada por la diferencia entre la potencia acústica del foco emisor y la pérdida de la energía acústica.

b) Desarrollando cualquier otro procedimiento o sistema de acuerdo con el estado de la ciencia que a juicio de la Administración competente sea apropiado al caso.

2. Criterios de medición y valoración de emisiones acústicas en el ambiente exterior, producidas por cualquier fuente o actividad ruidosa (emisión).

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

a) La determinación del nivel de presión sonora se realizará y expresará en decibelios corregidos conforme a la red de ponderación normalizada, mediante la curva de referencia tipo A (dBA).

b) Las medidas de los niveles de emisión de ruido al exterior a través de los paramentos verticales de una edificación, cuando las fuentes emisoras de ruido están ubicadas en el interior del local o en fachadas de edificación, tales como ventiladores, aparatos de aire acondicionado, rejillas de ventilación, o bien a través de puertas de locales ruidosos, se realizarán a 1,5 metros de la fachada de éstas y a no menos de 1,20 metros del nivel del suelo. Siempre se elegirá la posición, hora y condiciones de mayor incidencia sonora.

En caso de estar situadas las fuentes ruidosas en azoteas de edificaciones, la medición se realizará a nivel del límite de la azotea o pretil de ésta, a una distancia de la fuente que será el doble de la dimensión geométrica mayor de la fuente a valorar. El micrófono se situará a 1,20 metros de altura y si existiese pretil, a 1,20 metros por encima del mismo. Cuando exista valla de separación exterior de la propiedad o parcela donde se ubica la fuente o fuentes ruidosas respecto a la zona de dominio público o privado, las mediciones se realizarán en el límite de dicha propiedad, ubicando el micrófono del sonómetro a 1,2 metros por encima de la valla, al objeto de evitar el efecto pantalla de la misma. Cuando no exista división parcelaria alguna por estar implantada la actividad en zona de dominio público, la medición se realizará en el límite del área asignada en la correspondiente autorización o concesión administrativa y en su defecto, se medirá a 1,5 metros de distancia de la actividad.

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

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

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

d) Las medidas de ruido se realizarán con sonómetros operando en respuesta lenta, utilizando como índice de evaluación el nivel percentil L_{10}.

e) Se deberán realizar dos procesos de medición de al menos quince (15) minutos cada uno; uno con la fuente ruidosa funcionando durante el período de tiempo de mayor afección, y otro en los períodos de tiempo posterior o anterior al de evaluación, sin la fuente ruidosa funcionando, al objeto de poder determinar los ruidos de fondo y los ruidos procedentes de la actividad origen del problema.

En aquellos casos donde la fuente ruidosa funcione de forma continua en períodos inferiores a 15 minutos, el período de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente con un mínimo de un (1) minuto.

Dada la importancia que en la valoración de este problema acústico tiene el ruido de fondo, en caso de no poder definir con claridad los períodos de menor ruido de fondo, se considerarán los comprendidos entre la 01:00 y las 05:00 horas del día, en caso que la actividad ruidosa tenga un funcionamiento en periodo nocturno. En otras circunstancias se seleccionará el periodo de tiempo más significativo.

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

a) Se valorará la afección sonora de la fuente ruidosa sobre el receptor, incluido el ruido de fondo, durante un período mínimo de 15 minutos, valorando su Nivel Percentil $L_{10,T}$ en dBA. Si la fuente ruidosa funcionase de

forma continua en periodos inferiores a 15 minutos, el periodo de valoración a considerar podrá ser el máximo período de funcionamiento de la fuente, con un mínimo de valoración de 60 segundos.

b) Se valorará la afección sonora en el lugar receptor sin funcionar la fuente ruidosa, manteniendo invariables los condicionantes del entorno de la medición. Durante el período de esta medición, quince minutos, se determinará el ruido de fondo existente, dado por su nivel percentil $L_{10,RF}$ en dBA.

c) El nivel sonoro procedente de la actividad ruidosa valorada por su $L_{10,AR}$, se determinará por la expresión:

$L_{10,AR} = 10 \log(10^{0,1L_{10,T}} - 10^{0,1L_{10,RF}})$

Si la diferencia entre $L_{10,T}$ y $L_{10,RF}$ es igual o inferior a 3 dBA, se indicará expresamente que el nivel de ruido procedente de la actividad ruidosa ($L_{10,AR}$) es del orden igual o inferior al ruido de fondo, no pudiéndose determinar con exactitud aquél.

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

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

a) El nivel de evaluación del ruido ambiental exterior a que están expuestas las edificaciones, se medirá situando el micrófono en el centro de las ventanas completamente abiertas de las dependencias de uso sensible al ruido, tales como dormitorios, salas de estar, comedores, despachos de oficinas y aulas escolares.

b) En las zonas todavía no construidas, pero destinadas a edificaciones, se efectuarán las mediciones situando preferentemente el micrófono entre 3 y 11 metros de altura en el plano de emplazamiento de la fachada más expuesta al ruido.

c) A pie de calle se efectuarán las mediciones situando el micrófono a 1.5 metros de altura y separándole lo más posible de las fachadas.

d) Cuando las mediciones de los niveles sonoros sean realizadas en balcones o ventanas de fachadas, se realizará una corrección consistente en sustraer 3 dBA, para considerar el efecto del campo reflejado, en las determinaciones del valor a asignar al nivel de inmisión percibido.

e) Las medidas de los niveles sonoros se realizarán en continuo, durante períodos de al menos 120 horas, correspondientes a los episodios acústicamente más significativos, en función de la fuente sonora que tenga mayor contribución a los ambientes sonoros, a fin de verificar el correcto funcionamiento del equipo.

f) En caso de realizar valoraciones de caracterizaciones acústicas de zonas, se determinará el número de puntos necesarios en función de las dimensiones de la misma, preferiblemente constituyendo los vértices de una cuadrícula de lado nunca superior a 250 metros.

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

h) Los índices de valoración que se utilizarán serán el L_Aeq_d y el L_Aeq_n, correspondientes a cada uno de los días del periodo de medición, debiéndose asimismo valorar y representar la evolución horaria de los L_Aeq en cada uno de los puntos de medición.

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

a) Será necesaria la valoración acústica, tanto previa como posterior a la implantación de cualquiera de las actividades descritas en el punto 3.1 de este Anexo, que puedan producir un impacto ambiental acústico negativo.

b) Se realizarán este tipo de valoraciones en los proyectos de caracterizaciones acústicas de zonas urbanas consolidadas, al objeto de poder asignar la Zonas de Sensibilidad Acústica que por su naturaleza y entorno corresponda.

c) Los índices de valoración utilizados serán los niveles continuos equivalentes en sus periodos diurnos y nocturnos (L_Aeq_d y L_Aeq_n).

d) En aquellos casos que fuese requerido, se valorarán así mismo, los indicadores L_{den}, L_{day}, $L_{evening}$ y L_{night}, para los períodos día, tarde y noche, siguiendo los períodos de tiempo y penalizaciones descritas para los mismos en el Anexo V de esta Ordenanza.

e) Para definir el cumplimiento o no de los limites legales exigibles en cada caso, así como para valorar la zona de sensibilidad acústica que debe ser asignada a una determinada área urbanística, se deberá realizar la comparación entre los niveles de inmisión medidos de acuerdo con los criterios anteriormente expuestos, y los niveles limites definidos en la Tabla núm. 3 del Anexo I del Reglamento Contra contaminación Acústica de Andalucia, para el periodo de tiempo en consideración.

4. Criterios de medición y valoración de vibraciones.

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

a) La determinación de la magnitud de las vibraciones será la aceleración, valorándose ésta en m/s^2. Se utilizará analizador espectral clase 1 o superior. Los equipos de medidas de vibraciones deben cumplir con la norma ISO-8041.

b) Las mediciones se realizarán en tercios de octava para valores de frecuencia comprendidos entre 1 y 80 Hz, cumpliendo los filtros de medida lo exigido para el grado de precisión 1 en la Norma UNE-EN-61260: 1997, determinándose para cada ancho de banda el valor eficaz de la aceleración en m/s^2.

c) El número de determinaciones mínimas a realizar será de tres medidas de aceleración para cada valoración, seleccionando para ello la posición, hora y condiciones más desfavorables.

d) El tiempo de medición para cada determinación será al menos de un (1) minuto.

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

- Elección de la ubicación del acelerómetro: El acelerómetro se debe colocar de forma que la dirección de medida deseada coincida con la de su máxima sensibilidad, generalmente en la dirección de su eje principal. Se

buscará una ubicación del acelerómetro de manera que las vibraciones de la fuente lleguen al punto de medida por el camino más directo posible.

Como regla general, se ubicará siempre en el plano vibrante y en dirección perpendicular a él, ya sea suelo, techo o paredes.

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

Mediante un vástago roscado, embutido en el punto de medida.

Pegar el acelerómetro al punto de medida, mediante una capa de cera de abejas.

Colocación de un imán permanente, como método de fijación, cuando exista una superficie magnética plana.

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

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

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

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

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

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

d) Se procederá a comparar, en cada una de las bandas de tercios de octava, el valor de la aceleración obtenido en m/s^2 con respecto a las curvas de estándares limitadores definidas en la Tabla núm. 3 y Gráfico 1 del Anexo I de la presente Ordenanza, según el uso del recinto afectado y el período de evaluación. e) Si el valor corregido de la aceleración, obtenido en m/s^2 para uno o más de los tercios de octava, supera el valor de la curva estándar seleccionada, existirá afección por vibración, salvo en el caso de que los valores de la curva correspondiente a las mediciones con la máquina o fuente vibratoria sin funcionar fuesen superiores a la curva estándar aplicable, en cuyo caso se considerarán aquéllos como circunstancia máxima admisible.

ANEXO III. 2. MEDICION Y VALORACION DE AISLAMIENTOS ACUSTICOS

1. Aislamientos acústicos a ruido aéreo.

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

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

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

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

2. Aislamientos acústicos a ruidos de impacto estructural.

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

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

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

- En el recinto receptor se determinarán los niveles sonoros siguiendo los criterios establecidos en el apartado 1.1 del Anexo III de la presente Ordenanza, utilizando el procedimiento con ventanas cerradas.

b) Se seguirá lo definido en el apartado 1.2 del Anexo III.1 de la presente Ordenanza, tomando como referencia el ruido generado por la máquina de impactos.

3. Aislamiento acústico de fachadas y cubiertas.

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

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

b) El procedimiento de valoración del aislamiento acústico seguirá lo establecido en la Norma UNE-EN-ISO 717 Parte 1ª, utilizando como valoración referencial la Diferencia de nivel normalizado ponderado de elementos corregido con el término de adaptación espectral a ruido de tráfico CTR: $D_{1S,2m,Tw}$ + CTR.

ANEXO IV

MEDIDAS DE NIVELES SONOROS PRODUCIDOS POR VEHICULOS A MOTOR

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

1. Aparatos de medida.

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

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

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

2. Condiciones de ensayo.

2.1. Terreno de ensayo.

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

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

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

2.2. Vehículo

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

2.2.1.1. Las temperaturas.

2.2.1.2. El reglaje.

2.2.1.3. El carburante.

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

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

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

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

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

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

3.2. Ruidos parásitos e influencia del viento.

3.3. Método de medida.

3.3.1. Número de medidas.

Se realizarán tres medidas como mínimo en cada punto.

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

3.3.2. Posición y preparación de la motocicleta.

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

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

3.3.3.1. Posición del micrófono.

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

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

3.3.3.1.3. El eje de sensibilidad máxima del micrófono debe ser paralelo al suelo y formar un ángulo de 45º ± 10º con el plano vertical que determina la dirección de salida de los gases. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sonómetro en lo relativo a este eje. Con relación al plano vertical, debe colocarse el micrófono de forma que se obtenga la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio de la motocicleta. En caso de duda se escogerá la posición que da la distancia máxima entre el micrófono y el contorno de la motocicleta.

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

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

3.3.3.2. Condiciones de funcionamiento del motor.

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

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

3.3.3.2.2. Una vez alcanzado el régimen estabilizado, se lleva rápidamente el mando de aceleración a la posición de ralentí. El nivel sonoro se mide durante un período de funcionamiento que comprende un breve espacio de

tiempo a régimen estabilizado, más toda la duración de la deceleración, considerando como resultado válido de la medida el correspondiente a la indicación máxima del sonómetro.

4. Interpretación de los resultados.

4.1. El valor considerado será el que corresponda al nivel sonoro más elevado. En el caso en que este valor supere en 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.

Tres de los cuatro resultados así obtenidos deberán estar dentro de los límites prescritos.

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

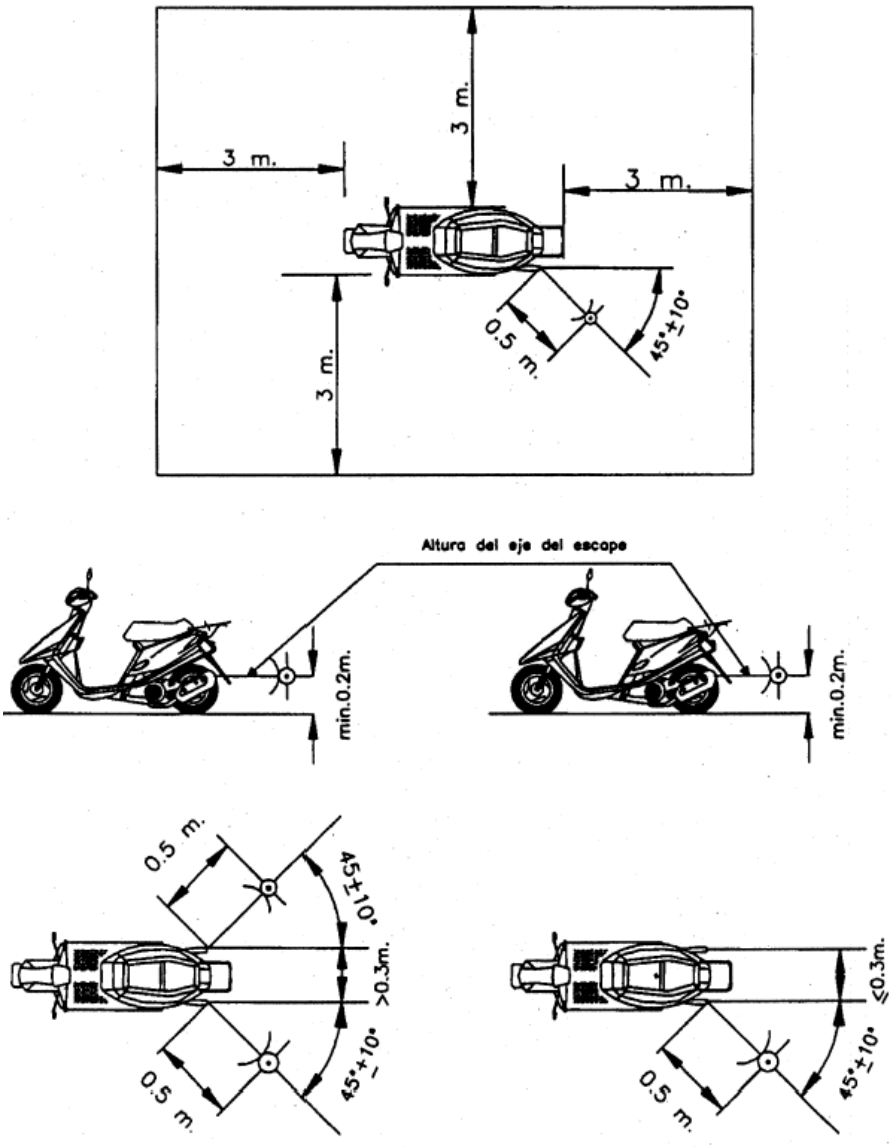


Figura 1. Posiciones para el ensayo de las motocicletas paradas

ANEXO IV.2

METODOS Y APARATOS DE MEDIDA DEL RUIDO PRODUCIDO POR LOS VEHICULOS DE CUATRO O MAS RUEDAS

1. Aparatos de medida.

1.1. Se utilizará un sonómetro de alta precisión, clase 1 de acuerdo con las especificaciones establecidas en esta Ordenanza. La medida se hará un factor de ponderación y una constante de tiempo conformes, respectivamente, a la curva A y al tiempo de «respuesta rápida».

1.2. El sonómetro será calibrado por referencia a una fuente de ruido estándar inmediatamente antes y después de cada serie de ensayos. Si el valor indicado por el sonómetro durante uno u otro de estos calibrados se aleja en más de 1 dB del valor correspondiente medido durante el último calibrado en campo acústico libre (es decir, durante el

calibrado anual), el ensayo deberá ser considerado como no válido. La desviación efectiva será indicada en la comunicación relativa a la homologación.

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

2. Condiciones de ensayo.

2.1. Terreno de ensayo.

2.1.1. Las medidas se harán sobre un terreno despejado donde el ruido ambiental y el ruido del viento sean inferiores al menos en 10 dB(A) del ruido a medir. Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar la medida.

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

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

2.2. Vehículos.

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

2.2.2. Antes de las medidas el motor deberá alcanzar sus condiciones normales de funcionamiento en lo referente a:

2.2.2.1. Las temperaturas.

2.2.2.2. Los reglajes.

2.2.2.3. El carburante.

2.2.2.4. Las bujías, el o los carburadores, etc. (según el caso).

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

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

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

3.1. Medida del ruido emitido por el vehículo parado.

3.1.1. Naturaleza del terreno de ensayo. Condiciones ambientales.

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

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

3.1.2. Ruidos parásitos e influencia del viento.

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

3.1.3. Método de medida.

3.1.3.1. Número de medidas.

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

3.1.3.2. Puesta en posición y preparación del vehículo.

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

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

3.1.3.3.1. Posiciones del micrófono.

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

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

3.1.3.3.1.3. El eje de sensibilidad máxima del micrófono debe ser paralelo al suelo y formar un ángulo de 45º ± 10º con el plano que determina la dirección de salida de los gases.

Se respetarán las instrucciones del fabricante del sonómetro en lo relativo a este eje. Con relación al plano vertical, debe colocarse el micrófono de forma que se obtenga la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio del vehículo. En caso de duda se escogerá la disposición que da la distancia máxima entre el micrófono y el perímetro del vehículo.

3.1.3.3.1.4. Para los vehículos que tengan un escape con varias salidas espaciadas entre sí menos de 0,3 metros, se hace una única medida, siendo determinada la posición del micrófono 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.

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

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

3.1.3.3.2. Condiciones de funcionamiento del motor.

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

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

3.1.3.3.3. Medida del nivel sonoro.

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

4. Interpretación de los resultados.

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

4.2. El valor retenido será aquél correspondiente al nivel sonoro más 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 límite prescrito.

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

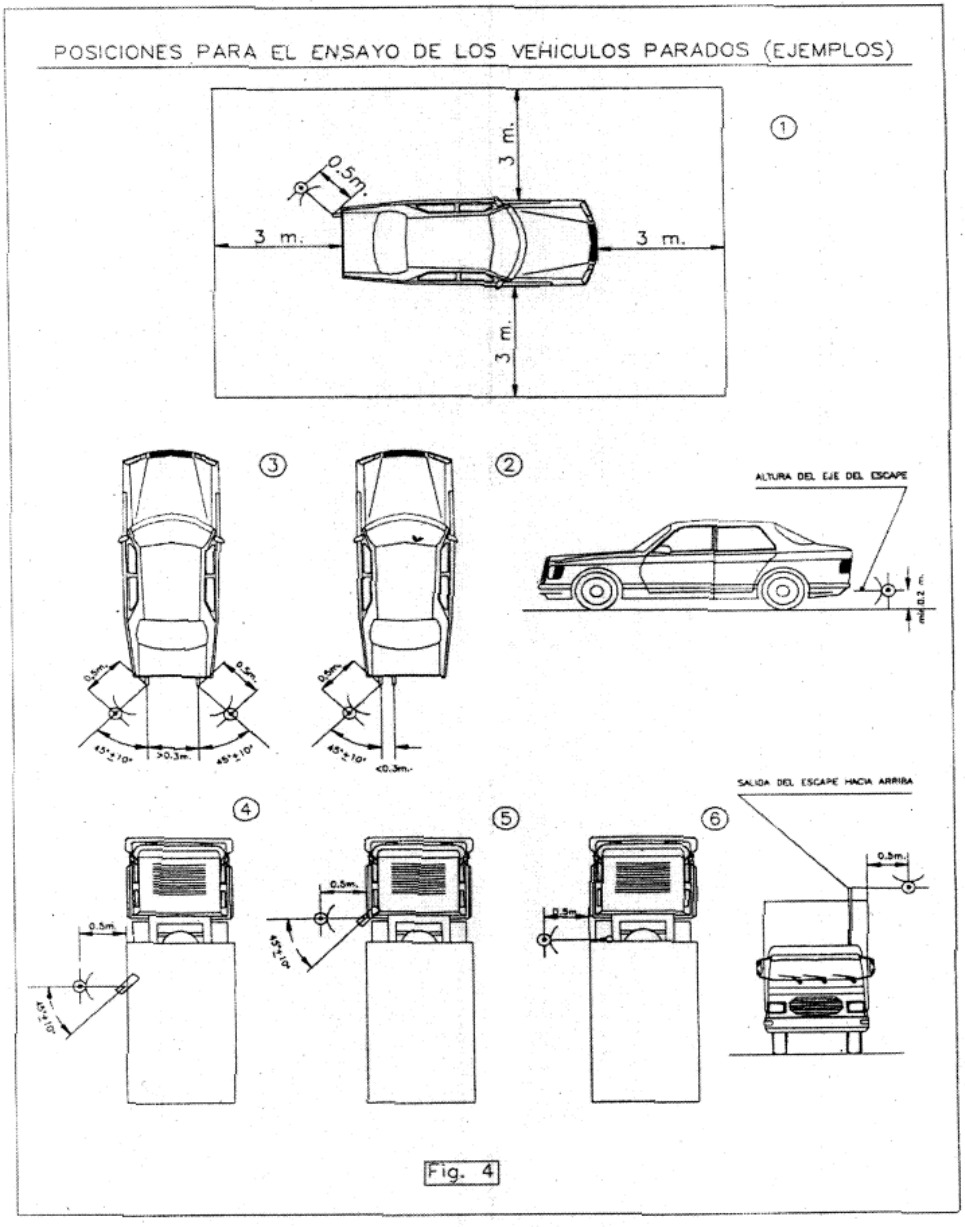


Figura 2. Posiciones para el ensayo de los vehículos parados

ANEXO V. DEFINICIONES

A efectos de la presente Ordenanza se establecen los siguientes Conceptos y Unidades:

- Diferencia de Nivel Estandarizada $D_{1s, 2m, nT.}$

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

$D_{2m,nT} = D_{2ai} + \log (T/T_0)$ dB

donde $T_0 = 0,5$ s.

- Diferencia de Niveles Normalizados Aparentes D_n:

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

$D_n = D - 10 \log (A/A_0)$ dB

donde

D es la diferencia de niveles, en decibelios;

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

A0 es el área de absorción de referencia, en metros cuadrados (para recintos en viviendas o recintos de tamaño comparable: A0 = 10 m2).

- Diferencia de Niveles Normalizados Ponderados $D_{n,w}$:

Es la magnitud global de la diferencia de nivel normalizada aparente Dn, valorada de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Diferencia de Nivel Normalizado Ponderados de Elementos $D_{1S\ 2m\ nT\ w}$

. Es la magnitud global de la diferencia de nivel estandarizada $D_{1S\ 2m\ nT\ w}$, valorada de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Diferencia de Nivel Normalizado Ponderados de Elementos Corregido con el Término de Adaptación Espectral C, $D_{1S\ 2m\ nT\ w} + C$

Es el valor de la magnitud global D1S 2m nT, w corregido con el término de adaptación espectral a ruido rosa ponderado A, según la Norma UNE-EN-ISO 717-1.

- Ensayo:

Operación técnica que consiste en la determinación de una o varias características de un producto, proceso, instalación o servicio, basándose en un procedimiento específico.

- Ensayo acústico:

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

- Espectro de frecuencia:

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

- Estudio acústico:

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

- Frecuencia: f.

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

- Frecuencia Fundamental:

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

- Frecuencias Preferentes:

Son las indicadas en la norma UNE 74.002.78 entre 100 y 5000 Hz.

Para tercios de octava son: 100, 125, 160, 200, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 3150, 4000 y 5000 Hz.

- Índice de Reducción Sonora Aparente R':

Es 10 veces el logaritmo decimal del cociente entre la potencia acústica W1 incidente sobre la pared en ensayo y la potencia acústica total transmitida al recinto receptor si, además de la potencia sonora W2 transmitida a través del elemento separador, es significativa la potencia sonora W3 transmitida a través de elementos laterales de otros componentes; se expresa en decibelios:

$R' = 10 \log (W_1 / (W_2 + W_3))$ dB

- Índice Ponderado de Reducción Sonora Aparente R'_w

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

- Índice de Reducción Sonora Aparente Corregido con el Término de Adaptación Espectral C. $R'_w + C$

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

- Inspección:

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

- K1:

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

- K2:

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

- Nivel Acústico de Evaluación, NAE:

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

Su relación con el nivel equivalente ($L_A$eq) se establece mediante:

$NAE = L_A\ eq + A$

Siendo A el mayor entre los valores de las correcciones P, K_1 y K_2.

- L_A eq:

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

- L_{90}:

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

- Leq, Nivel Continuo Equivalente:

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

$$Leq = 10\log\left[\frac{1}{T}\int_0\left(\frac{P}{P_o}\right)^2 dt\right]$$

T = Período de medición = T_2 - T_1.

P (t) = Presión sonora en el tiempo.

P_0 = Presión de referencia ($2*10^{-5}$ Pa).

- Nivel día-tarde-noche L_{den}

. El nivel día-tarde-noche L_{den} en decibelios (dB) se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{den} = 10\,\text{Log}\,[(1/24)\,(12x10^{0,1xL_{day}}+4x10^{0,1xL_{evening}+5}+8x10^{0,1xL_{night}+10})]$$

donde:

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

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

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

- al día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 y a la noche 8 horas.

- Nivel de Emisión al Exterior NEE:

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

- Nivel Percentil: L_N.

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

L_{10} Nivel de ruido, alcanzado o sobrepasado el 10% del tiempo. L_{50} Nivel de ruido, alcanzado o sobrepasado el 50% del tiempo. L_{90} Nivel de ruido, alcanzado o sobrepasado el 90% del tiempo. - Nivel de Presión Acústica SPL, L_P: L_P o SPL Unidad el dB. Se define mediante la expresión siguiente:

LP = SPL = 20 log (P/P_0)

Donde:

P es la presión acústica considerada en Pa.

P_0 es la presión acústica de referencia (2* 105 Pa).

- Nivel Sonoro en dBA.

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

Ft Central (Hz)	31,5	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
«A» Relativa de atenuación (dB)	-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	-1,2	1	-1,1

- Nivel Sonoro Corregido Día-Noche L_{DN}:

L_{DN} = 10 Log (1/24) [$16.10^{LeqD/10}$ + $8.10^{(LeqN+10)/10}$] Leq_D = Nivel sonoro medio diurno (7 - 23 hr). Leq_N = Nivel sonoro medio nocturno (23 - 7 Hr).

- Nivel Sonoro Medio Diurno, $L_A eq_D$:

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

- Nivel Sonoro Medio Nocturno, $L_A eq_N$.

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

- Octava:

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

- P:

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

- Reverberación:

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

- Ruido:

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

- Ruido Blanco y Ruido Rosa:

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

- Ruido de Fondo:

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

- Sonido:

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

- Sustracción de Niveles Energéticos:

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

$SPL_T = SPL_1 + SPL_2$

de donde:

$SPL_2 = 10 \text{ Log } [10^{SPL_T/10} - 10^{SPL_1/10}]$

También se puede calcular aproximadamente, utilizando la siguiente expresión:

$SPL_2 = SPL_1$ - B donde B se determina mediante la siguiente tabla:

Diferencia de niveles SPLT - SPL1	Valor numérico B (dB)
Más de 10 dB	0
De 6 a 9 dB	1
De 4 a 5 dB	2
3 dB	3
2 dB	5
1 dB	7

- Tiempo de reverberación: TR.

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

$T_R = 0{,}163 \text{ V/A}$

donde:

V: es el volumen del local en m3.

A: es el área de absorción equivalente del local m2.

- Tono Puro:

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

- Ruidos Impulsivos:

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

ANEXO VI
PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

Con objeto de compatibilizar el envío de datos de todos los elementos de control (sonógrafo-registrador y limitador-registrador) con el Sistema es necesario que los datos entregados y la forma de entregarlos al sistema cumplan con los requisitos que se enumeran:

Los elementos de control que se instalen en las actividades sujetas al cumplimiento de esta Normativa deberán de enviar los datos nuevos almacenados por lo menos una vez al día usando como medio de transmisión la red GSM, en concreto usando la utilidad de SMS de la red GSM, usando para cada una de las secuencias de datos los protocolos que se describen a continuación y que irán incrustados dentro de la estructura del mensaje SMS usando el campo de datos de usuario descrito en las Normas GSM TS 03.38 (V7.0.0) , GSM TS 03.40 (V7.1.0) publicadas por la European Telecommunications Standards Institute, ETSI , que definió la red denominada “Digital cellular telecommunications system, Global System for Mobile communications (GSM)”.

Estructura de un SMS para ser enviado según la GSM TS 03.40

La estructura de la PDU (*protocol description unit)* de un mensaje para ser enviado se encuentran en el apartado 9.2.2,1 de la norma GSM TS 03.40 (V7.1.0), en ella se observa la existencia de dos grupos de elementos uno correspondiente a los datos necesarios para que el mensaje viaje y sea identificado por la Red y otra parte correspondiente a los datos de usuario.

La cabecera TPDU incluye:

TP-MTI TP	Indicador del tipo de mensaje
TP-RD TP	Indicador de si el SC(centro de servicio) admite duplicados
TP-VPF TP	Indica si se esta o no el campo TP-VP esta presente.
TP-RP TP	Indicador del camino de respuesta.
TP-UDHI TP	Indica que el campo TP –UD contienen un encabezado.
TP-SRR TP	Indicador de informe de estado
TP-MR TP	Parámetro que identifica el SMS
TP-DA TP-	Dirección de destino .
TP-PID TP	Identificador del protocolo
TP-DCS TP	Identificado de la codificación en el TP-User-Data.
TP-VP TP	Tiempo de vida del mensaje

Los siguientes bits del mensaje SMS contienen los datos de usuario o lo que es lo mismo el contenido del mensaje que deseamos transmitir. El mensaje SMS tiene por lo tanto la siguiente estructura.

Cabecera TPDU	DATOS USUARIO

Cabecera TPDU + Datos de Usuario/a = Mensaje SMS

La cabecera TPDU la forman los parámetros fijos de envío del mensaje y sobre los que el usuario no se puede intervenir, si queremos que el mensaje viaje por la red. Mientras que los datos de usuario contienen los caracteres correspondientes al contenido del mensaje, los cuales son libres y se colocaran los que sean necesarios para la comprensión del mensaje.

El Protocolo del Ayuntamiento para transmisión de datos de los limitadores controladores ubicados el los locales de publica concurrencia define el contenido del campo de DATOS de USUARIO del mensaje SMS que han de enviar los equipos controladores.

Datos a enviar

Los datos a enviar por los elementos de control se estructuraran como se describe:

Los datos de los dispositivos se dividen:

· Datos de Setup o de inicialización

· Datos de sesión

Los datos de sesión se dividen en:

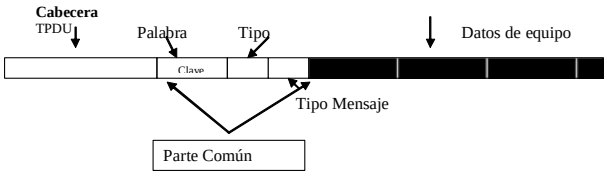
Datos de sesión del limitador

Datos de sesión de registrador

Todos los datos se empaquetarán y se mandarán usando la utilidad SMS de la red GSM tal como es descrito por las Normas de la red GSM utilizando la zona asignada al mensaje para mandar los datos de los dispositivos, como se ha indicado anteriormente, este empaquetado utilizara los 140 caracteres de 8 bits que definen el mensaje dentro de la estructura del SMS.

Para normalizar las longitudes de los mensajes recibidos usaremos una longitud fija para cada mensaje de 112 caracteres que adoptaran las siguientes formas en función del tipo de dato a transmitir:

CONFIGURACIÓN GENERAL



La parte denominada Cabecera es la parte descrita por El TPDU de la norma SMS del GSM .

Después irá la palabra clave del sistema, el tipo de equipo que manda los datos y a continuación el tipo de estructura, si es un setup o si es una sesión. Por ultimo irán los datos del mensaje como se ve en la figura.

Resultando las siguientes estructuras para cada tipo de datos.

TIPOS DE ESTRUCTURAS

PARTE COMÚN: (Forma parte de todos los SMS)

Palabra clave :	8 bytes
Tipo Equipo :	1 byte
Tipo mensaje :	1 byte
Código Equipo:	9 bytes

MENSAJES DE CABECERA PARA LIMITADOR

Información Cabecera		
Instalador:	38 bytes	
Calibración. Nivel	1 byte	
Fecha Instalacion:	5 bytes	
	Date	3 bytes
	Time	2 bytes
Revision:	12 bytes	
	Date	3 bytes
	Código instalador	9 bytes
Registrador	1 byte	
Sonómetro	1 byte	
Relleno	34 bytes	(Se mandan 34 caracteres con 0 x 00 hasta 111 bytes)
Número Mensaje	1 byte	(numeración circular de 0 a 255)

MENSAJE DE INFORMACIÓN DEL SETUP

Aislamiento	16 bytes	
Umbrales NC	1 byte	(solo mandamos el numero)
Micrófono	16 bytes	
AjustdBA	1 byte	
Sensibilidad	1 byte	(siempre negativo)
Calibración	16 bytes	(después de corregir)
Relleno	26 bytes	(Se mandan 26 bytes con 0x00)
Número Mensaje	1 byte	(numeración circular de 0 a 255)

MENSAJE DE SESIÓN DE LIMITADOR CON INFORMACIÓN SONOGRÁFICA

Indice de la sesión	2 bytes	
Fechainisesion:	5 bytes	
	Date	3 bytes
	Time	2 bytes
Final	2 bytes	
Calibración	1 byte	
Rojo	1 byte	
Ambar	1 byte	
Potenmax	1 bytes	
Nivel medio	1 byte	
Nivel maximo	2 bytes	
TiemMicMax	4 bytes	
MicMin	1 byte	
Relleno	74 bytes	(Se mandan 74 caracteres con 0 x 00 hasta 111)
Número Mensaje	1 byte	(numeración circular de 0 a 255)

MENSAJE DE SESIÓN PARA LIMITADOR CON REGISTRADOR

Fecha inicio Sesión	5 bytes
Indice sesión	2 bytes
Intervalo medidas IntervaloMedida	1 byte
Numero mensaje registrador	1 byte
Medidas de registrador por mensaje	83 byte (Máximo de 83 medidas. si hay menos se rellena con 0 x 00 hasta 83 bytes)
Número Mensajes	1 byte (numeración circular de 0 a 255)

Significado de los nombres de los campos.-

Palabra clave: Es una palabra de identificación del sistema se ha de pedir al Ayuntamiento cuando se quiera incorporar un determinado dispositivo al sistema.

Tipo Equipo: Identifica el tipo de dispositivo en el sistema, el contenido lo da el Ayuntamiento cuando se solicita la incorporación.

Tipo mensaje: Identifica el tipo de mensaje. El contenido lo da el Ayuntamiento cuando se solicita la incorporación al sistema.

Código Equipo: Identifica de forma unívoca el dispositivo en el sistema, puede ser el nº de serie del aparato.

Instalador: Es un campo reservado para dar información de la instalación

Calibración. Nivel: Identifica el nivel de calibración del equipo (nivel máximo que es capaz de producir el equipo en la sala cuando tiene a la entrada de las etapas amplificadoras 0 dBa)

Fecha Instalacion: Es la fecha y la hora en la que se instado el equipo.

Revisión: Es la fecha en la que se produce un acceso al equipo y el identificador del instalador que lo hace (esto ultimo se puede sustituir por un código fijo).

Registrador: Indica si el equipo tiene instalado registrador.

Sonómetro: Indica si el equipo tiene instalado sonógrafo.

Número Mensaje: Es el numero del contador de mensajes que indica el numero de orden del mismo.

Aislamiento : Es el valor del aislamiento en tercio de octavas del local pueden sustituirse por 0x00.

Umbrales NC: Representa el numero de la curva NC que ajusta el espectro a proteger.

Micrófono: Son los números que representa la sensibilidad del micrófono a los tercios de octava (diferencias con respecto a la sensibilidad)

Ajuste dBA: Es el número de 'calibración' del micrófono para transformar el número enviado de las medidas del micrófono en dB(A), puede ser cero, en el caso que el número que se transmita ya sea dB(A).

Sensibilidad: Sensibilidad global del micrófono.

Calibración: Son los niveles en tercio de octava que identifican la emisión máxima del equipo de música donde se instala el limitador.

Indice de la sesión: Número de orden de la sesión que empieza.

Fecha inicio sesión: Fecha y hora de inicio de la sesión.

Final: Tiempo de duración de la sesión (minutos desde el inicio), se empaqueta como un número de cuatro cifras enteras (4bits para cada uno).

Calibración: Valor de la calibración de arranque del equipo

Rojo: Porcentaje de tiempo de permanencia del equipo actuando (limitando actuaciones mayores de 5 dB).

Ambar: porcentaje de tiempo de permanencia del equipo actuando (limitando actuaciones menores de 5 dB).

Potencia máxima: Nivel máximo existente en la línea a la entrada al limitador durante la sesión.

Nivel medio: Nivel de presión sonora medio medido por el micrófono durante la sesión del limitador.

Nivel máximo: Nivel de presión sonora máximo medido por el micrófono durante la sesión del limitador.

Tiempo Micrófono Máximo: Hora a la que se produce el máximo de presión sonora correspondiente al campo anterior

MicMin: Nivel de presión sonora mínimo de la sesión.

Fecha inicio Sesión: Fecha y hora de inicio de la sesión de registrador.

Indice sesión: Numero de orden de la sesión de registrador.

Intervalo Medida: Intervalo de tiempo entre la muestras de presión sonora medido por el registrador.

Sesiones Ruidosas.-

Se entiende por sesión ruidosa los periodos de tiempo que dentro de un local , que contiene una Actividad,los niveles de presión sonora existente rebasen nivel superiores a 70 dB. Empezando cuando en el local existen niveles superiores a 70 dB durante un tiempo superior a 12 minutos, y se termina cuando los niveles de presión sonora que se registran en el local caen por debajo de 70 dB durante más de 12 minutos.

Dentro de una sesión ruidosa se generan dos tipos de información 'Sesión de registrador' que informa de los niveles existente durante el tiempo de la sesión y 'Sesión de Limitador' que informa del periodo de tiempo de funcionamiento del limitador en el caso de que en la actividad exista emisión musical.

Ambas sesiones se definen:

- Sesión de limitador es el tiempo de funcionamiento del limitador, entendiendo los que empieza cuando a la entrada del mismo aparecen señales eléctricas de –70 dBm y terminan cuando transcurre más de media hora sin tener señal a la entrada. Este concepto puede sustituirse por otro que defina igualmente el tiempo en que el limitador esta controlando el equipo.

- Sesión de Registrador es el tiempo que existe actividad sonora dentro del local, entendiendo que esta se inicia cuando en el local existen niveles superiores a 70 dB durante un tiempo superior a 12 minutos, y se acaba cuando los niveles de presión sonora que se registran en el local caen por debajo de 70 dB durante más de 12 minutos.

Evolución Tecnológica.-

Dado que los medios de transmisión inalámbrica tienen una gran evolución el sistema podrá admitir otros medios que aparezcan dentro del campo de las telecomunicaciones, reconociéndose en ese caso que solo las comunicaciones IP serán admitidas transformado las estructuras definidas anteriormente como las estructuras de datos a mandar dentro de las tramas TCP/IP

Requisitos que han de cumplir los limitadores.-

Los elementos de control definidos en el articulo XX de la Ordenanza Municipal de ruidos en y vibraciones además de los requisitos allí expuestos (repetir en su caso)

· Tendrán la capacidad de enviar al servicio de inspección municipal, de forma automática y al final de las sesiones ruidosas, los datos almacenados durante cada una de ellas que se produzcan en el local. La transmisión de datos se adecuará a los protocolos descritos en el apartado 1.2 de este documento, que define las características del sistema de inspección automático adquirido por el Ayuntamiento.

· Estos dispositivos de control estarán incluidos dentro de un programa de mantenimiento que asegure el correcto funcionamiento tanto del dispositivo como de los elementos de enlace con el sistema de inspección municipal descrito en el apartado 1.2 así como la verificación y calibración del sistema de medida, la cual se ha de realizar al menos una vez al año. Siendo obligación del propietario de la actividad la presentación de la documentación y de los certificados del correcto funcionamiento del sistema.

· Los costes de los dispositivos de control y su mantenimiento dentro del Sistema de Inspección Municipal se consideran tasas de inspección, y en virtud de lo expresado en la disposición adicional sexta de la ley 37/2003 del Estado Español, se repercuten enteramente a los propietarios de las actividades sujetas a esta ordenanza.

· Los dispositivos deberán enviar los datos al sistema de inspección diariamente, considerándose la falta de recepción de los mismos así como la existencia cualquier incidencia, que ataña al funcionamiento correcto del dispositivo, como suficiente para la suspensión preventiva de la actividad.

Las actividades sujetas a inspección permanente mediante la instalación de un dispositivo sonógrafo-registrador, como se indica en el articulo YY de la ordenanza municipal de ruido y vibraciones, deberán realizar la actividad con el citado dispositivo de control (limitador) en perfecto estado de funcionamiento, por lo que en el caso de detección por parte del Sistema de Inspección Automática de alguna incidencia en el funcionamiento del sonógrafo-registrador, se procederá a la clausura de la actividad hasta que el técnico de mantenimiento del dispositivo comunique la causa de la avería y los certificados de puesta en marcha, verificación y correcto estado de funcionamiento.

Procedimiento de homologación

Para mantener al 'Sistema de transmisión de datos de los limitadores controladores ubicados el los locales de publica concurrencia' dentro de un sistema de calidad en los que se cumplan las elementos de seguibilidad y trazabilidad, habrán de pasar un procedimiento de homologación los elementos externos a él, tanto los equipos limitadores como los técnicos instaladores que realicen las instalaciones y las certificaciones del correcto funcionamiento de los mismos.

Equipos limitadores.-

Los dispositivos de control (limitadores) tendrán que estar homologados por el Ayuntamiento, para ello el fabricante deberá presentar en los servicios técnicos la documentación necesaria en la que se compruebe, que el dispositivo, cumple todas y cada una de las características que han de cumplir los limitadores expresadas en el apartado 1.3 de este documento. Pudiendo los Servicios Técnicos pedir las ampliaciones y comprobaciones que consideren necesarias sobre la documentación aportada.

Solicitaran en el mismo escrito el contenido de los campos privados del sistema:

Palabra clave: Es una palabra de identificación del sistema

Tipo Equipo: Identifica el tipo de dispositivo en el sistema

Tipo mensaje: Identifica el tipo de mensaje.

Así mismo solicitara el la dirección de envío de SMS y en su caso la dirección IP.

Los Servicios técnicos responderán sobre la idoneidad del equipo y entregaran, en su caso, al fabricante los contenidos de los campos, siendo obligación del fabricante de mantener la confidencialidad de los mismos.

ANEXO VII

REQUISITOS MÍNIMOS PARA OBTENER AUTORIZACION PARA INSTALACION DE SISTEMA DE INSPECCION AUTOMATICA DE ACTIVIDADES EN EL EJIDO

1. ACTIVIDAD Especializada en acústica y/o control del ruido (*Será suficiente con que acredite relación de trabajos realizados en acústica)*

2. Conocimiento de programación de equipos limitadores-controladores y sus sistemas de transmisión (*Será suficiente con la acreditación por parte del fabricante de que posee los conocimientos para realizar la correcta instalación, verificación y calibración del dispositivo de control,así como el conocimiento de las características del 'Sistema de transmisión de datos de los limitadores controladores ubicados el los locales de publica concurrencia'*)

3. Deberá disponer y presentar un Procedimiento de instalación y verificación de los equipos instalados

4. Disponibilidad de equipos sonométricos, Tipo 1 para calibración de sistemas microfónicos y certificación de la situación acústica de la actividad musical.

5. Registro de empresa acreditada (caso de ECA's) o técnico acreditado tal y como marca la Orden de 29 de Junio de 2004 por la que se regulan los técnicos acreditados para dar cumplimiento al Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre en su artículo nº 38.2

6. Declaración responsable de veracidad de todos los datos aportados.

EQUIPAMIENTO MINIMO QUE DEBERÁ DISPONER

1. Software de programación de equipos limitadores-controladores

2. Ordenador portátil para programación de equipos de transmisión

3. Analizador sonométrico Tipo 1 debidamente verificado según Orden Ministerial de 18 de Diciembre de 1998

4. Extractor de memorias

5. Almacenamiento de registros de visitas, incidencias, reparaciones , revisiones y control de mantenimientos de equipos limitadores y sus sistemas de transmisión que permita asegurar el cumplimiento de su sistema de calidad.

ANEXO VIII

SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA INSTALACION DE SISTEMA DE INSPECCION AUTOMATICA DE ACTIVIDADES EN EL EJIDO

YO, D....., con D.N.I....., en nombre y representación de....., con domicilio social en....., con C.I.F....., teléfono.....

S O L I C I T O

Se tenga por formulada la solicitud de autorización como empresa / técnico autorizada / o para la instalación y certificación de sistemas de transmisión de datos para actividades musicales según ORDENANZA MUNICIPAL CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA de EL EJIDO, adjuntando para ello la siguiente documentación

1. ACTIVIDAD Especializada en acústica y/o control del ruido (*Será suficiente con que acredite relación de trabajos realizados en acústica)*
2. Conocimiento de programación de equipos limitadores-controladores y sus sistemas de transmisión (*Será suficiente con acreditación por parte del fabricante de que posee los conocimientos para realizar la correcta instalación, verificación y calibración del dispositivo de control así como el conocimiento de las características del 'Sistema de transmisión de datos de los limitadores controladores ubicados el los locales de publica concurrencia'*)
3. Deberá disponer y presentar un Procedimiento de instalación y verificación de los equipos instalados
4. Disponibilidad de equipos sonométricos, Tipo 1 para calibración de sistemas microfónicos y certificación de la situación acústica de la actividad musical.
5. Registro de empresa acreditada (caso de ECA's) o técnico acreditado tal y como marca la Orden de 29 de Junio de 2004 por la que se regulan los técnicos acreditados para dar cumplimiento al Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre en su artículo nº 38.2
6. Declaración responsable de veracidad de todos los datos aportados.
7. Relación de equipamiento mínimo.

Y para que conste y surta los efectos oportunos firmo en El Ejido a.....

ANEXO IX

CERTIFICADO DE INSTALACION SISTEMA DE TRANSMISION PARA EQUIPO DE REPRODUCCION MUSICAL

CERTIFICADO

D....., colegiado n .º....., del Colegio Oficial de..... y técnico acreditado en contaminación acústica por la Junta de Andalucía con n.º....., en representación de la empresa..... adjudicataria o autorizada con nº de autorización..... del sistema de transmisión de datos para actividades musicales según ORDENANZA MUNICIPAL CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN EL EJIDO.

CERTIFICA QUE

Bajo su dirección y supervisión se ha realizado visita de comprobación e inspección al local mencionado situado en;

				Mantenimiento	
Actividad	**Dirección**	**Código equipo**	**Fecha instalación**	**Sistema Transmisión**	**Equipo Limitador**

Dicha instalación se realiza en cumplimiento de lo dispuesto en el BOP nº..... de DD de MM de 200X. A continuación se adjuntan los siguientes documentos

- ☐ Ficha de verificación de instalación del sistema de transmisión con todos sus parámetros
- ☐ Fotocopia del contrato de mantenimiento sistema de transmisión y equipo limitador.

Para que conste y surta los efectos oportunos, firmo con fecha:

El Ejido ,*DD de MM de 200_*.

El Técnico
Colegiado nº xxxxxx
Acreditación nº xxxx

FICHA TÉCNICA DE VERIFICACION	I-002-1

LOCAL EMISOR/ ACTIVIDAD RUIDOSA:

Denominación :

Dirección

Población Provincia

Titular: N.I.F/C.I.F:

Representante

Tipo de actividad

Nivel Autorizado en Pubs y Bares con Música (96 dBA)	

DATOS DEL ENSAYO, CONDICIONES DE MEDIDA

Ensayo realizado Instalación de sistema de transmisión de datos y Caracterización de equipos		Acta de Ensayo Nº :	
		Fecha del ensayo :	
Técnico Autor del ensayo :		Hora de inicio del ensayo:	
Acreditación nº		Hora de fin del ensayo:	

EQUIPOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS

Código	*Nombre*	*Marca y Modelo*	*Nº de serie*

VERIFICACIONES EQUIPO DE MEDIDA

INICIAL		*FINAL*		Observaciones	
Desv. dBA		Desv. dBA			
T ºC		T ºC			
HR %		HR %			
P mBar		P mBar			

Motivo de la visita	**Instalación de Sistema de transmisión de datos y Caracterización de equipos**	Incidencias	

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo limitador controlador		Equipo registrador		Equipo transmisor de datos	
Marca		Marca		Marca	
Modelo		Modelo		Modelo	
Código		Código		Código	
Nº de serie		Nº de serie		Nº de serie	
Claves de programa					

ANEXO X

CONTRATO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CONTROL DE RUIDOS

Conste por el presente documento el Contrato de Mantenimiento de Equipos de control de ruidos que celebran de una parte el titular de la actividad_____ con razón social _____ S.L., CIF/NIF _____ y domicilio social C/ _____ ,siendo su representante D._____ con D.N.I._____ y domicilio en C/ _____ a quienes en adelante se les denominará el TITULAR.

Y de la otra parte la Empresa LA EMPRESA MANTENEDORA, inscrita con ficha n.º_____ del Registro Mercantil de_____, debidamente representado por D._____ , identificado con D.N.I._____ con domicilio en C/ _____, a quien en adelante se le denominará LA EMPRESA MANTENEDORA en los términos y condiciones siguientes:

CLAUSULAS:

CLAUSULA PRIMERA.-ANTECEDENTES

Bajo las condiciones generales que se indican a continuación y las particulares en la cláusula vigésima ANEXOS, *LA EMPRESA MANTENEDORA* se compromete a realizar el mantenimiento de los equipos mencionados en la misma

CLAUSULA SEGUNDA.- OBJETO

El *TITULAR* contrata con *LA EMPRESA MANTENEDORA* a fin de que le preste servicios de mantenimiento preventivo a los Equipos de control de ruidos de su propiedad, en los lugares determinados y detallados en los Anexos adjuntos, de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas por el *TITULAR* y la propuesta de *LA EMPRESA MANTENEDORA* y que forman parte del presente contrato.

CLAUSULA TERCERA.-PRODUCTOS CUBIERTOS POR EL CONTRATO

- El *TITULAR* garantiza la propiedad de los Equipos de control de ruidos que son objeto del presente contrato.

- Sólo son cubiertos por este contrato los Equipos de control de ruidos descritos e identificados según Anexo Nº1 adjunto al presente contrato.

- Los equipos cubiertos por este contrato de mantenimiento deberán encontrarse en perfecto estado de funcionamiento en la fecha de entrada en vigor del mismo, en caso de no estarlo, todas las actuaciones sobre el mismo para que se encuentre operativo se facturarán en función de las tarifas vigentes de *LA EMPRESA MANTENEDORA*.

- Si a opinión de LA EMPRESA MANTENEDORA el mantenimiento de un Equipo de Control de ruidos necesita de un retorno a condiciones normales de funcionamiento o una puesta al día en sus diferentes elementos, éste propondrá al *TITULAR* efectuar las prestaciones correspondientes a su tarifa en vigencia antes de incluir los productos de este contrato.

CLAUSULA CUARTA.-DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

- El presente contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de aceptación de los Equipos de control de ruidos y rige por un periodo de un año. Una vez cumplido el periodo anual se considerará renovado siempre y cuando no exista comunicación escrita por parte del TITULAR

- En el momento de la renovación LA EMPRESA MANTENEDORA emitirá factura correspondiente a la misma por el importe indicado e el apartado 1 de la Cláusula VIGÉSIMA, de forma que si en el plazo de 30 días máximo contados a partir de la fecha de renovación no se han abonado los importes correspondientes se entenderá rescindido y se procederá a dar de baja los equipos del sistema de inspección automática.

- En caso de procederse a la rescisión del contrato o en su defecto a dar de baja el equipo del sistema, el TITULAR es conocedor de que la nueva incorporación al sistema provocará los correspondientes gastos de incorporación a red que se facturarán en función de los precios en vigor dispuestos por LA EMPRESA MANTENEDORA

CLAUSULA QUINTA.- PAGOS.

- Los pagos se efectuarán en el momento de la entrega de la documentación correspondiente a la revisión anual o primera instalación de equipos según corresponda..

- Los pagos que cubren los servicios asegurados fuera de los periodos de servicio previstos en este contrato así como aquellos que no son el objeto de este contrato serán facturados separadamente sobre la base de las tarifas de LA EMPRESA MANTENEDORA en vigencia.

- Los gastos de transporte así como todos los gastos ocasionados por desplazamiento excepcionales y que no están incluidos en los servicios del presente contrato, serán facturados al TITULAR separadamente

- Si transcurridos 30 días naturales desde la fecha de primera instalación o de renovación de mantenimiento anual no se ha satisfecho el pago de la factura correspondiente, LA EMPRESA MANTENEDORA, podrá dejar sin efecto el presente contrato sin tener ninguna responsabilidad sobre las actuaciones que se deriven de este acto por encontrarse el TITULAR fuera de mantenimiento.

- Así mismo se procederá a comunicar la baja correspondiente a la entidad gestora que le competa.

CLAUSULA SEXTA. DEL MANTENIMIENTO

LA EMPRESA MANTENEDORA conviene en suministrar el servicio de mantenimiento durante los periodos y horarios seleccionados por el TITULAR, indicados en el Anexo para mantener los equipos en correcto estado de funcionamiento y operatividad.

El servicio de mantenimiento incluye:

a), Mantenimiento preventivo programado: Este servicio estará basado en las necesidades específicas de cada máquina, equipo y dispositivo en particular, según las normas técnicas señaladas en el Anexo 3. El mantenimiento incluirá entre otros: revisión de horarios, comprobación de limitación correcta, comprobación de anotaciones sonográficas correctas y comprobación de transmisión de datos correcta.

Se realizarán 2 visitas anuales

b. Mantenimiento no programado “correctivo”: Hecho sobre la base de llamadas, incluye: ajustes, reparación, reemplazo de partes, piezas y partes inservibles y/o deterioradas. Los repuestos serán sustituidos por otros nuevos, de acuerdo a lo establecido en la cláusula Décima cuarta.

CLAUSULA SEPTIMA.- SERVICIO FUERA DEL HORARIO NORMAL

LA EMPRESA MANTENEDORA se obliga a realizar el mantenimiento y a efectuar las reparaciones necesarias de los Equipos Informáticos objeto del contrato cuando fuere ello necesario por el TITULAR pero siempre dentro del “Horario Normal” establecido entre 9.00-14.00 h y 17.00-20.00h

CLAUSULA OCTAVA.- SERVICIO

El *TITULAR* puede solicitar la prestación de servicios previstos en el presente contrato desde la firma del mismo. Así mismo puede hacer un pedido de prestación de servicios complementarios, agregar o suprimir los productos que son el objeto del presente contrato.

Las solicitudes para realizar el mantenimiento correctivo a los equipos se llevarán a cabo una vez que el *TITULAR* reporte una falla a *LA EMPRESA MANTENEDORA*, usando una llamada, que lo identifique y adjuntando información complementaria de la falla vía fax o E-mail, o bien personalmente en las oficinas de *LA EMPRESA MANTENEDORA*. El tiempo de respuesta máximo de atención será de 72 horas desde la comunicación

CLAUSULA NOVENA.- NOTIFICACION DE LAS FALLAS.

Al ocurrir un desperfecto en los equipos objeto del contrato, el *TITULAR* lo comunicará de inmediato a *LA*

EMPRESA MANTENEDORA y le facilitará acceso pleno y libre a los Equipos bajo las condiciones de seguridad establecidos por el *TITULAR*. *LA EMPRESA MANTENEDORA* deberá acatar y cumplir en su desempeño las normas de seguridad industrial del *TITULAR*.

Esta notificación se deberá realizar vía fax o E-mail, indicando los datos identificativos de la actividad y la incidencia producida

CLAUSULA DECIMA.- RESPONSABILIDADES

El presente contrato tiene como única finalidad la corrección de cualquier anomalía aparecida en los equipos cubiertos por el mismo, y en ningún caso garantiza los posibles daños consecuentes de la misma, así como la pérdida de beneficios que pudiera surgir de dicha anomalía.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- REPUESTOS

LA EMPRESA MANTENEDORA, durante el periodo de vigencia del contrato, se obliga a asegurar y proveer con la prontitud requerida, los repuestos, equipos, dispositivos, componentes y/o piezas necesarios para garantizar un máximo nivel de mantenimiento y operatividad de los Equipos de control de ruidos, y restaurar a éstos su funcionamiento óptimo cuando una falla o irregularidad se produzca. Los repuestos, equipos, dispositivos, componentes y/o piezas serán incorporados a los equipos objeto del contrato a perpetuidad hasta que culmine su vida útil o por cualquier otra causa que conlleve a su reemplazo.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.- PROPIEDAD Y GARANTIA DE LOS REPUESTOS

Pasarán a ser propiedad del *TITULAR* las piezas o repuestos que se instalarán en los Equipos en cumplimiento de este contrato. A tal efecto *LA EMPRESA MANTENEDORA* garantiza la utilización de partes nuevas o equivalentes en capacidad de aportar un buen rendimiento a los Equipos de control de ruidos.

CLAUSULA DECIMA TERCERA.- CONDICIONES Y EXCEPCIONES.

A). Condiciones Ambientales y Eléctricas.- Las condiciones ambientales se ceñirán estrictamente a las especificaciones suministradas por *LA EMPRESA MANTENEDORA* y señaladas en el Anexo 3,; tanto en temperatura y humedad como en especificaciones de tolerancia eléctricas. El uso de los Equipos bajo condiciones diferentes a las especificaciones, será motivo de suspensión de este contrato en tanto sean corregidas. Después de una inspección de los equipos, la corrección de los problemas ocasionados por estas causas, será facturada basándose en tiempo y materiales antes de reiniciar el contrato de mantenimiento, si fuese realizado por *LA EMPRESA MANTENEDORA*.

B. Excepciones.- El servicio de mantenimiento no incluye:

a) Trabajo eléctrico externo a las máquinas o mantenimiento de accesorios, dispositivos u otros no suministrado por *LA EMPRESA MANTENEDORA*.

b) Reparación de daños o incremento de tiempo de servicio causado por: accidente, transporte, negligencia o mal uso, alteraciones, incluyendo ente otras: desviaciones del diseño estructural o de circuitos de la máquina suministrada por *LA EMPRESA MANTENEDORA*, instalación o remoción de dispositivos o cualquier otra modificación siempre que la realice alguien no autorizado por *LA EMPRESA MANTENEDORA*.

c) Reparación de daños o incremento de tiempo de servicio causado por faltas del ambiente, incluyendo entre otras: Fallas en el suministro de la energía eléctrica. Así mismo, por el uso de suministro o materiales que no cumplan las especificaciones de *LA EMPRESA MANTENEDORA* parará dicha reparación.

d) Suministro de piezas susceptibles a desgaste por uso, pintura o retocado de las máquinas o el suministro de materiales para dichas operaciones; hacer cambios de especificaciones o proveer servicios relacionados con la reubicación de las máquinas o añadir y quitar accesorios, anexos y otros dispositivos.

e) Cualquier servicio donde los técnicos de *LA EMPRESA MANTENEDORA* se encuentran imposibilitados de realizar, por causa de alteraciones en las máquinas o su conexión por medios eléctricos o mecánicos a otra máquina.

f) Catástrofes tales como incendios, inundaciones, terremotos, rayos, guerra, manifestaciones, huelgas, así como cualquier fenómeno anormal que dañase los equipos.

CLAUSULA DECIMA CUARTA.-ACCESO A LAS MAQUINAS

El personal técnico de *LA EMPRESA MANTENEDORA* tendrá libre y completo acceso a los lugares donde se encuentren ubicadas las máquinas y dispositivos de acuerdo a las normas de seguridad establecidas por el TITULAR, para proveer los servicios contemplados en este contrato. En caso de que la reparación de una máquina o el mantenimiento de la misma sea efectuada por un técnico no autorizado por *LA EMPRESA MANTENEDORA* y como resultado de ello requieran reparaciones posteriores por parte de LA EMPRESA MANTENEDORA para restaurar la máquina a una buena condición de operación, dichas reparaciones serán efectuadas sobre la base de tiempo y materiales a las tarifas vigentes de LA EMPRESA MANTENEDORA.

CLAUSULA DECIMA QUINTA.- DE LA CONFIDENCIALIDAD.

LA EMPRESA MANTENEDORA se compromete a guardar la más absoluta reserva, seguridad e integridad de los procesos, programas, datos e información pertenecientes al TITULAR o instalados en los locales de ésta última. Así como también, a no violar la confidencialidad, seguridad y propiedad de los archivos, programas y sistemas de aplicación, absteniéndose, sin la respectiva autorización por escrito del TITULAR, a efectuar cualquier tipo de cambio, transacción, modificación y adición de información a los archivos, programas y sistemas de aplicación, no pudiendo facilitar a terceros bajo ningún concepto, información alguna, a excepción del Ayuntamiento de Granada cuando éste así lo requiera.

CLAUSULA DECIMA SEXTA.-TRASLADO DE LOS EQUIPOS

En caso de que fuese necesario trasladar o movilizar los Equipos de control de ruidos objeto del contrato desde el lugar en que encuentren instalados, de conformidad a lo establecido en el Anexo 2, ambas partes deberán ser efectuadas y acerca de sus implicaciones técnicas y consecuencias resultantes para las obligaciones que las partes asumen por este contrato. En tales casos, LA EMPRESA MANTENEDORA supervisará la movilización de los Equipos y procederá a su reinstalación sobre la base de tiempo y materiales a su tarifa vigente.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA.- PROHIBICIONES

LA EMPRESA MANTENEDORA no podrá transferir parcial ni totalmente el servicio material del contrato, teniendo responsabilidad total sobre la ejecución del contrato de servicios y su cumplimiento.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA.- FACTURA.

Las facturas de pago serán presentadas, una vez efectuada la primera revisión/instalación o cualquier servicio de mantenimiento.

-Las facturas relativas al presente contrato son pagables en el momento de entrega de la documentación correspondiente de las actuaciones realizadas.

CLAUSULA DECIMA NOVENA.- RESPONSABILIDAD LABORAL.

El presente contrato no crea ni genera relación jurídica laboral alguna entre el TITULAR y el personal que contrate LA EMPRESA MANTENEDORA. El TITULAR no asumirá ninguna responsabilidad por las obligaciones que contraiga LA EMPRESA MANTENEDORA para la ejecución del servicio.

CLAUSULA VIGÉSIMA.- ANEXOS.

Forman parte integrante del presente contrato, los Anexos debidamente autorizados por las partes, que se menciona a continuación:

1. Equipos y precios contractuales de mantenimiento.

Equipo	MARCA	MODELO	CODIGO	nº SERIE	IMPORTE	
					Instalación + mantenimiento 1º año	Mantenimiento años sucesivos
Limitador-Controlador						
Sistema de transmisión						
Registrador						

IVA 16 % no incluido. El mantenimiento de años sucesivos se incrementará con el IPC correspondiente

2. Ubicación física de los equipos.

C/ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3. Condiciones ambientales de los locales donde están instalados los equipos.

El equipo limitador y el sistema de transmisión deberán disponer de alimentación eléctrica independiente del equipo musical, así como preservarlos de derivaciones eléctricas y electromagnéticas que puedan afectar a su funcionamiento (inducciones, derivaciones a tierra …)

4. Programa de servicio preventivo y correctivo.

Equipo	Mantenimiento	Horario	
Sistema de transmisión	Preventivo	Lunes a jueves 9-14 y 17-20 h	Viernes 9-14 h
Equipo de limitación	Preventivo	Lunes a jueves 9-14 y 17-20 h	Viernes 9-14 h

5. Modelo de Informe de Fallas.

DATOS DEL LOCAL:

- Nombre del Local:
- Dirección :
- Titular:
- Nº Teléfono: ___ __ __ __
- Licencia de actividad:
- Observaciones:

INCIDENCIAS:

Fecha y Firma del titular o representante

6. Repuestos no incluidos en el programa de mantenimiento.

Todas aquellas piezas que no se encuentren dentro del periodo de garantía de los elementos instalados a partir de la firma del presente contrato.

CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- MODIFICACIÓN.

Ninguna cláusula del presente contrato podrá ser modificada, suprimida o agregada por una de las partes unilateralmente. Toda proposición de cambio deberá ser comunicada y aceptada por escrito un mes antes de la fecha de realización.

CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- RESOLUCION.

En caso de incumplimiento por causa injustificada, de alguna cláusula del presente contrato, este podrá ser resuelto por cualquiera de las partes previo aviso por escrito con treinta días de anticipación. Cualquier pago que quedara pendiente será cancelado en un plazo máximo de cinco días hábiles, contados a partir de la más próxima fecha de pago.

CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- COMPETENCIA.

Las partes renuncian expresamente al fuero de sus domicilios y se someten a la competencia de los Jueces de la ciudad de Granada., Así mismo, declaran expresamente que en todo lo no previsto en el presente contrato se rigen por lo dispuesto en el Código Civil en lo que fuera pertinente.

CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA.-INCIDENCIAS.

ESTE EQUIPO NO TIENE INCIDENCIAS

En señal de conformidad e invocando a la buena Fe, las partes firman el presente contrato, en dos ejemplares del mismo tenor y efecto legal, en la ciudad de

xxxxxxxxx, xxxx de xxxx de 2006.

xxxxxxxxxxxxxx D. xxxxxxxxxxxxx
LA EMPRESA MANTENMEDORA xxxxxxxxxxxxxxxx

ANEXO XI

NORMAS REFERENCIADAS EN ESTA ORDENANZA

· UNE-EN-60651, 1996. Sonómetros. Sustituye a UNE 20-464 (1990) y adopta íntegramente la Norma Internacional CEI-651, 1979.

· CEI-651. "Sonómetros de Precisión. (1979)", 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.

· Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental de Andalucía.

· Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

· BOE núm. 119 de 19 de mayo de 1982. Reglamento núm. 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.

· BOE núm. 148 de 22 de junio de 1983. Reglamento núm. 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 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 1958 (R. 1962, 7; R. 1977, 2158 y N. Dicc. 25035).

· Decreto 74/1996, de 20 de febrero, Reglamento de Calidad del Aire de la Junta de Andalucía.

· Orden de 23 de febrero de 1996, que desarrolla el Decreto 74/1996, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire.

· Orden de 3 de septiembre de 1998, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección del medio ambiente contra los ruidos y vibraciones.

· Reglamento 297/1995, de 19 de diciembre, Reglamento de Calificación Ambiental.

· Decreto 12/1999, de 26 de enero, por el que se regulan las Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Protección Ambiental.

· Decreto 78/2002, de 26 de febrero por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos.

· CEI-179 (1996) "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.

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

· UNE-EN-ISO 717. Acústica.

Evaluación del aislamiento acústicos en los edificios y de los elementos de construcción.

Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.

Parte 2: Aislamiento a ruidos de impacto.

· UNE-EN-ISO 140. Acústica.

Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.

Parte 4: Medición "in situ" del aislamiento al ruido aéreo entre locales.

Parte 5: Mediciones "in situ" del aislamiento acústico a ruido aéreo de elementos de fachada y de fachadas.

Parte 7: Medición "in situ" del aislamiento acústico de suelos a ruidos de impacto.

· Directiva 2002/49/CE. Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

· Ruido industrial: ISO 9613-2: "Acoustics-Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation".

9442/06

AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR

E D I C T O

Don Gabriel Amat Ayllón, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Roquetas de Mar (Almería), con fecha veinte de noviembre del 2006.

HACE SABER: Que de conformidad con lo establecido en las Bases de la Convocatoria pública (BOE Nº 243 de