



## V SEMINARIO

### CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL

PONENCIA:

**EXPERIENCIA Y GESTIÓN DE CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL DE ESPAÑA**

Ponente :

Plácido Perera Melero  
Jefe de Sección de Niveles Sonoros  
Departamento de Calidad Ambiental  
Ayuntamiento de Madrid



## Sección de Niveles Sonoros

## **EXPERIENCIA Y GESTIÓN DE CONTROL DE RUIDO AMBIENTAL DE ESPAÑA**

Para mejor comprender la situación del Control de la Contaminación Acústica en mi país, es preciso previamente indicar, o recordar, la estructura administrativa de España.

El Estado Español esta organizado en 17 Autonomías, éstas a su vez agrupan a diversas provincias que engloban a las ciudades o pueblos.

En consecuencia se puede decir que todo el entramado administrativo está estructurado en tres ámbitos: el estatal, el autonómico y el local.

Cualquier política encaminada a controlar un problema a nivel nacional, con efectos transfronterizos entre autonomías y ciudades debería tener respuesta en los tres ámbitos si se quieren aunar esfuerzos.

La lucha contra la contaminación acústica, por ser un problema nacional, y de momento lo dejaremos en problema nacional, debería estar apoyado en un trípode legislativo formado por:

- \* Una normativa nacional constituida por una Ley General específica sobre la contaminación acústica, en la que se establezcan los principios y limitaciones básicas, se fijen y concentren claramente las competencias; así como Normas Básicas específicas.
- \* Un desarrollo autonómico de esa Ley General, amoldando los principios básicos fijados en aquélla, a las particularidades de la Comunidad.
- \* Por último, Ordenanzas Municipales que a su vez terminen de desarrollar las normas autonómicas y permitan su aplicación práctica y operativa.

Dado que aún no existe una Ley General sobre Contaminación Acústica y que el resto del desarrollo legislativo se ha producido de forma totalmente desordenada, describir la situación actual en España, en las distintas autonomías y ciudades es poco menos que imposible, en esta comunicación seguiremos el procedimiento de estudiar detalladamente la evolución en la ciudad de Madrid, pionera en España en este campo, después de realizar una pequeña reseña de la Legislación de carácter nacional actualmente en vigor o en vías de aprobación

## **Normas de carácter nacional**

### **Ley básica.-**

Como ya se ha indicado, ante la ausencia de normativa básica, el actual Ministerio de Medio Ambiente creó un grupo de trabajo, constituido por especialistas entre los que se encontraba personal del Ayuntamiento de Madrid, para la elaboración de una Ley que, además de establecer principios básicos uniformes, estableciera objetivos de calidad acústica y convirtiera a la variable ruido como un factor más a la hora de definir un urbanismo moderno.

La aprobación, en su momento, de dicha Ley, obligará a una profunda modificación de cuantas disposiciones autonómicas o municipales contengan disposiciones enfrentadas a los criterios marcados por ella, y conociendo las disposiciones del borrador, a una profunda modificación de los Planes Generales de Urbanismo de las ciudades españolas.

Conocido el borrador técnico por los integrantes del grupo de trabajo, la legislación que surge con posterioridad a la redacción del borrador, sigue de alguna forma los principios generales establecidos en él.

### **Norma Básica de la Edificación. Condiciones Acústicas de los Edificios. NBE-CA-88**

Aprobada por Real Decreto 2115/82 de 12 de Agosto y modificada en sus anexos por la Orden de 29 de septiembre de 1988, la Norma Básica NBE-CA-88, nace con la intención de proporcionar a España una norma comparable a las normas que en aquellos tiempos existían en Europa. En aquella época se hacía necesario, políticamente, una norma de nivel europeo. Y se elaboró una normativa con los condicionantes técnicos, los criterios y los conceptos urbanísticos que estaban, y en la mayoría de los casos siguen estando, en vigor en Europa. Pero no se tuvo en cuenta, que en Europa ese tipo de normativa estaba sustentada por un entramado técnico y legislativo al que habían llegado después de muchos años de caminar por la senda del control del ruido. Por el contrario, en España no se disponía de los elementos complementarios que pudieran sustentar su cumplimiento.

Hay que tener en cuenta que este tipo de normas debe apoyarse sobre una estructura que la soporte y le dé sentido. Hay que disponer de normativa auxiliar que defina las características acústicas de los productos; hay que poseer laboratorios suficientes en cantidad y calidad para proporcionar a los fabricantes de productos acústicos y materiales de construcción los ensayos necesarios; es imprescindible habilitar un sistema de control que garantice la conformidad de la producción con los valores proporcionados por las

muestras ensayadas; es también necesario disponer de técnicos competentes en el campo del aislamiento acústico y el urbanismo integrado; es obligado conocer datos reales de los niveles sonoros existentes en las ciudades, para poder determinar la necesidad de aislamiento, resulta imperioso establecer un sistema de control de proyectos, así como de un sistema de control de la construcción que garantice que el producto acabado está conforme con las exigencias y, por último, es primordial concienciar a la población para que exija una edificación acústicamente confortable.

Ninguno de estos pasos, imprescindibles para la eficacia de la Norma, existían, y en muchos casos aún existen, en España. Resultado de todo ello es que la Norma Básica ha resultado una norma técnicamente buena, pero ineficaz, por falta de posibilidad de cumplimiento y de definición de las competencias en su control.

## Resumen Histórico del control de la Contaminación Acústica en Madrid.-

Atendiendo a lo establecido por el Decreto del Ministerio de la Gobernación 2107/1968, sobre *Régimen en poblaciones con altos niveles de contaminación atmosférica o perturbaciones por ruidos y vibraciones*, el Ayuntamiento de Madrid aprobó en el año 1969 la **“Ordenanza Municipal sobre protección de ruidos y vibraciones”**.

Se convierte así el Ayuntamiento de Madrid, en el primer organismo en España que aprueba un documento legal con la finalidad de controlar y mejorar las condiciones acústicas del medio ambiente. Durante muchos años ha sido referente utilizado por otros Ayuntamientos, y en su momento, por las Comunidades Autónomas, para enfrentarse al problema creciente de la contaminación acústica urbana.



Como expansión lógica del Servicio, y para dar cumplimiento al Título IV de la citada Ordenanza referente al control de los ruidos emitidos por los vehículos automóviles, en 1970 se inaugura la **Estación Comprobadora de Ruidos de Vehículos**, sita en la Senda del Rey, constituida por tres casetas prefabricadas y una pista de pruebas de 500 metros de longitud, donde se comienzan a inspeccionar todos aquellos vehículos que son notificados por la Policía Municipal como posibles infractores de los límites establecidos.

En 1971 se pone en funcionamiento un Laboratorio Móvil, con capacidad para realizar cualquier tipo de estudios acústicos en la vía pública, para dar cumplimiento a la necesidad de comenzar a conocer los niveles sonoros ambientales de distintas zonas de Madrid. De igual forma a comienzos de 1972 se pone en servicio una unidad móvil con capacidad para controlar vehículos en la vía pública.



En junio de 1976, se creó la Patrulla Ecológica, que tenía como función fundamental la vigilancia del cumplimiento de lo establecido en las distintas Ordenanzas referidas al control del medio ambiente, que, en aquella época se encontraban dispersas en documentos independientes.

El 17 de febrero de 1980, se firma un Convenio Marco con el Instituto de Acústica Leonardo Torres Quevedo, del C.S.I.C., con el fin de colaborar en Estudios específicos de niveles sonoros. Primer fruto de este Convenio es el "*Mapa Acústico del aeropuerto de Madrid-Barajas*" actualización de la que en su momento se realizó (1971) y tuvo una gran repercusión por ser el primer estudio sobre tráfico aéreo que se realizó en España.

En 1985 se decide realizar de forma metódica una valoración de los niveles sonoros ambientales en la ciudad. Dos son las razones fundamentales:

- se quería conocer con exactitud cual era la situación real del medio ambiente acústico de la ciudad
- se quería tener una referencia fidedigna para comprobar la posible evolución de los mismos.

Para ello se proyecta y aprueba realizar un primer Plano Acústico de la ciudad.

También durante el año 1985, se modifica la *Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones*, y se integra dentro de la **Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano (OGPMAU)**. Este documento legal consigue la reunificación de todas las ordenanzas que sobre el medio ambiente existían en Madrid.



Consta básicamente de los siguientes cinco Libros que más adelante se detallarán más pormenorizadamente:

- Libro I *Protección de la Atmósfera frente a la contaminación por formas de materia*
- Libro II *Protección de la Atmósfera frente a la contaminación por formas de energía*
- Libro III *Protección de los espacios públicos en relación con su limpieza y retirada de residuos*
- Libro IV *Protección de zonas verdes*
- Libro V *Protección de los recursos hidráulicos frente a la contaminación por vertidos no domésticos*

Las competencias en el control de la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones, ya no son exclusivas del Departamento de Contaminación. Como consecuencia de la política municipal de dar mayor contenido y competencias a las Juntas Municipales, hace que las competencias en la Ordenanza sean compartidas entre el Departamento de Contaminación Atmosférica y las distintas Juntas Municipales, tanto en la función inspección como en la sancionadora( febrero 1987).

Surgen las Zonas Ambientalmente Protegidas (Z.A.P.), como la única solución que la legislación vigente ofrecía al problema generado por las actividades de ocio, que comienzan a concentrarse en función de la nueva costumbre de la juventud de divertirse en zonas concretas de la ciudad y en la vía pública, durante prácticamente toda la noche: la OGPMAU establece que la declaración por el Pleno Municipal de este tipo de zonas, posibilita el aplicar medidas más restrictivas a las actividades que se ubiquen o pretendan establecerse en ellas.

En consecuencia, se inician los complejos estudios para la declaración de ZAP a petición de distintas Juntas Municipales, resultando que al día de hoy existen 16, repartidas de la forma siguiente:

- Seis ZAP en el Distrito Centro (1990)
- Dos ZAP en el Distrito de Chamberí (1993)
- Dos nuevas ZAP en Chamberí (1995)
- Cuatro ZAP en Chamartín (1996)
- Una en Vicálvaro (1996)

## Una en Salamanca (1996)

Trece años después de la desaparición de la Patrulla Verde, en el año 1992, se crea la Patrulla de Protección Ecológica con el objetivo de vigilar el cumplimiento de los preceptos establecidos en la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano.

En el año 1993, se inician en el Departamento los estudios dedicados a tratar de diseñar una Red de Vigilancia de la Contaminación Acústica que permitiera conocer en tiempo real como evolucionan los niveles ambientales, dado que la instrumentación moderna, permitía poder almacenar y transmitir por línea telefónica los datos medidos. Esta nueva técnica únicamente había sido utilizada en el control de áreas muy limitadas, alrededores de aeropuertos, de industrias, etc., pero nunca como red de control de niveles ambientales urbanos.

Esta primera Red se diseña con seis estaciones fijas, dos móviles y cuatro virtuales y se pone en funcionamiento en el año 1994 con un presupuesto superior a los 100 millones de pesetas.

En 1994, se aprueba una nueva modificación de la OGPMUA, actualizándola de acuerdo con las nuevas tendencias técnicas

En 1995 se aprueba la *Ordenanza de Utilización y Uso de Sirenas y Alarmas* como complemento a la OGPMUA, en la que se incluye en forma de Anexo y que entraría en vigor al año de su aprobación.

También en este año se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid en el que el Departamento de Contaminación Atmosférica, consigue que se incluyan criterios acústicos en los que se engloben la totalidad de fuentes sonoras, incluido el tráfico rodado que hasta la fecha estaba excluido en la OGPMUA, y que permitirán diseñar la nueva ciudad minimizando los problemas de contaminación acústica.

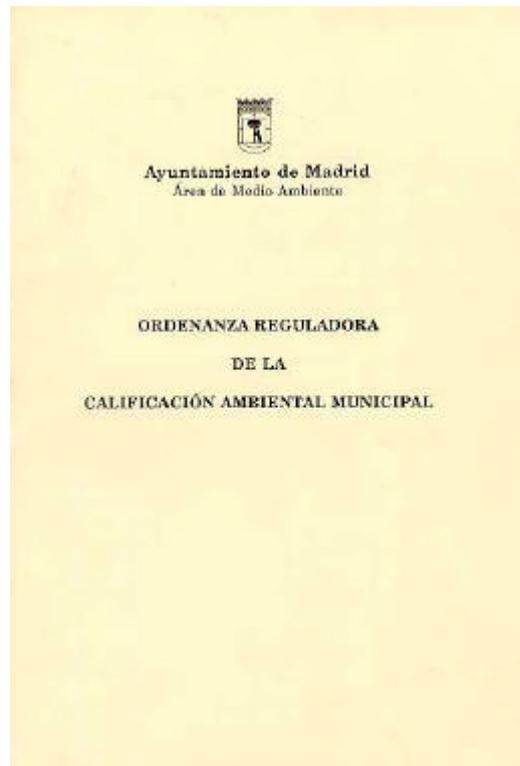
Por otra parte, se pretende dar un paso más en el control de la contaminación acústica, entrando en el control de la maquinaria de obras públicas y en la valoración de los niveles sonoros generados por los vehículos del Ayuntamiento y de las empresas del servicio de limpiezas, completando así el control que se venía realizando a los vehículos de la EMT. Para ello se inician los estudios encaminados a diseñar un **Centro Municipal de Acústica**, que financiado en parte por la UE, se inaugura en el año 1996, sustituyendo a la obsoleta Estación Comprobadora de Ruidos de Vehículos.



En este mismo año, y como confluencia de dos circunstancias distintas, la necesidad de modernizar la Red de Control de la Contaminación Atmosférica para ajustarse a los nuevos requerimientos de la UE y el extraordinario funcionamiento de la Red de Vigilancia de la Contaminación Acústica, se diseña el "Sistema Integral de Vigilancia, Predicción e Información de la Contaminación Atmosférica" en el que el ruido será un contaminante más a considerar. El proyecto es presentado a la UE que lo aprueba y financia mayoritariamente.



A la vista de la poca eficacia demostrada por el establecimiento de las ZAP a la hora de reducir los niveles sonoros generados, especialmente en el Distrito Centro, se estudia la posibilidad de establecer otro tipo de medias más ajustadas a la realidad de cada caso. Para ello se redacta y aprueba la *Ordenanza Reguladora de la Calificación Ambiental Municipal*, que entra en vigor el 20 de Noviembre de 1996. Esta nueva Ordenanza regula la composición y funcionamiento de una Comisión Técnica de Calificación Ambiental la cual deberá informar previamente la posible instalación de actividades de pública concurrencia y horario nocturno en función de sus repercusiones ambientales (especialmente acústicas).



En 1997, se establecen las tasas para la medida de los niveles sonoros generados por la maquinaria de obras públicas. El objetivo es poder dar opción a las empresas a realizar dichos controles en Madrid, dado que no existen laboratorios capaces de realizarlas, como paso previo a la obligación de facilitar dichos parámetros en los concursos de obras del Ayuntamiento, en las que se valorará su menor incidencia en el medio ambiente acústico.

El 4 de Noviembre de 1996 se aprueba en Bruselas el documento "**Política Futura de Lucha contra el Ruido. Libro Verde de la Comisión Europea**". La Dirección General XI de la Comisión solicita expresamente a Madrid, el organizar un Seminario Internacional para la presentación y primera discusión del documento, con el fin de determinar el camino a seguir para la aprobación de una política futura común.

El Seminario "*El Libro Verde del Ruido y las Ciudades*" organizado por el Departamento de Contaminación Atmosférica, se celebra durante los días 18 y 19 de Abril de 1997, con participación de representantes de ciudades de todos los países de la U.E., y en el que se alcanzan una serie de acuerdos que han dado como resultado la necesidad de la creación de cinco grupos de trabajos encargados de proponer soluciones a distintos aspectos del medio ambiente

acústico de las ciudades europeas. En uno de los grupos está presente un representante del Departamento de Contaminación Atmosférica.

En Noviembre de 1998, se amplía la Red de Vigilancia a 25 estaciones fijas y 12 móviles.

## ***La Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano***

La primera norma municipal de Madrid y de toda España fue, como ya se ha indicado, la *Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de Ruidos y Vibraciones*. Se redactó como consecuencia del Decreto de 16 de Agosto de 1968, que establece la obligación de los Ayuntamientos de redactar de oficio o a instancia de la Comisión de los Servicios Técnicos, Ordenanzas Municipales específicas para el desarrollo del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas en las que se debían establecer limitaciones a los ruidos admisibles.

Se aprobó de forma provisional por el Pleno Municipal de 30 de Diciembre de 1968, por la Resolución del Ministerio de la Gobernación de fecha 29 de Marzo de 1969, y definitivamente por el Pleno Municipal de 30 de Abril del mismo año.

En el año 1985, se decide redactar una Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano en la que se englobaran todas aquellas ordenanzas dispersas que regulaban los distintos campos del medio ambiente, que es aprobada inicialmente por el Pleno de fecha 26 de abril de 1985.

Sometida a información pública, se resuelven las alegaciones presentadas en el Pleno de 24 de julio de 1985, en el que se aprueba definitivamente el texto de la Ordenanza, que es publicada en el BOCM de fecha 31 de octubre de 1985.

A su vez la OGPMAU, en la parte referente a la Contaminación Acústica, sufre una modificación aprobada en el Pleno de fecha 29 de Abril de 1994 y publicada en el BOCM de fecha 15 de Julio del mismo año.

Por otra parte, como consecuencia de la Disposición Adicional de la Orden de 17 de abril 1997, por la que se hace público el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, se obligaba a la modificación de la OGPMAU, para incluir en ella los preceptos que figuraban en el Plan y no estaban reflejados en ella, o los que deberían ser modificados.

El borrador de nueva Ordenanza en lo relativo a la Contaminación Acústica estaba prácticamente ultimado cuando se tuvo conocimiento de que la Comunidad de Madrid estaba redactando un Decreto sobre este tema, por lo que se ha mantenido en suspenso su tramitación hasta tanto no fuese aprobado aquél.

Por ello, es ahora necesario tramitar ya las modificaciones pertinentes para adecuar la Normativa Municipal a la Autonómica. Sin embargo, las

modificaciones que se deben realizar al borrador de Ordenanza elaborada por el Departamento, son realmente pocas, ya que ambas normas ( el Decreto de la Comunidad y el borrador de Ordenanza Municipal ajustado al Plan General) tienen la misma fuente, el borrador de Ley nacional.

El principio fundamental de la Ordenanza de Madrid es proteger a la población de la contaminación acústica, reduciéndola al mínimo y, cuando sea posible, eliminándola. Para ello se van a regular los niveles sonoros que una determinada actividad puede transmitir al interior de otros locales o al exterior de los mismos.

No regula, puesto que no se considera necesario los niveles máximos de emisión de ningún tipo de máquina, a excepción de los vehículos automóviles, que ya están regulados desde los años 60 por los Reglamentos del Acuerdo de Ginebra y normas nacionales en las que se establecían limitaciones claras para los vehículos en circulación por las ciudades.

No obstante, el ruido generado por el tráfico, sea éste del tipo que sea, queda excluido explícitamente de la Ordenanza. Esta es la más importante modificación que hay que introducir en la revisión, pues tanto el Plan General como el Decreto de la Comunidad de Madrid así lo establece.

La totalidad de limitaciones establecidas en la Ordenanza para los límites de niveles sonoros se recogen en los artículos 90 y 91, que se transcriben a continuación:

*Art. 90º. - 1. En el medio ambiente exterior, con excepción de los procedentes del tráfico que se regulan en el Capítulo III, no se podrá producir ningún ruido que sobrepase, para cada una de las zonas señaladas en el Plan General de Ordenanza Urbana, los niveles indicados a continuación:*

Situación de la Actividad	Niveles máximos en dBA	
	Día	Noche
Zona con equipamiento sanitario	45	35
Zona con residencia, servicios terciarios no comerciales o equipamientos no sanitarios	55	45
Zona con actividades comerciales	65	55
Zonas con actividades industriales o servicios urbanos excepto servicios de la Administración	70	55

Se entiende por día, al período comprendido entre las 8 y 22 horas, excepto en zonas sanitarias, que será entre 8 y 21 horas, el resto de las horas del total de 24 integrarán el período de noche.

SECCION 3ª. Niveles en el ambiente interior

Art. 91.- 1. Para los establecimientos o actividades que se citan en este párrafo, el nivel de los ruidos transmitidos a ellas desde el exterior de los mismos, con excepción de los originados por el tráfico, no superarán los límites siguientes:

	Niveles máximos en dBA	
	Día	Noche
<b>Equipamiento</b>		
Sanitario y bienestar social	30	25
Cultural y religioso	30	30
Educativo	40	30
Para el ocio	40	40
<b>Servicios terciarios</b>		
Hospedaje	40	30
Oficinas	45	-
Comercio	55	55
<b>Residencial</b>		
Piezas habitables, excepto cocinas	35	30
Pasillos, aseos y cocinas	40	35
Zonas de acceso común	50	40

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

3. Los titulares de las actividades estarán obligados a adopción de las medidas de aislamiento y acondicionamiento necesarias, para evitar que el nivel de ruido de fondo existente en ellos perturbe el adecuado desarrollo de las mismas y ocasionen molestias a los asistentes.

4. Asimismo, se prohíbe la transmisión desde el interior de recintos al exterior de niveles sonoros que superen los indicados en el artículo 90 y al interior

*de los locales colindantes de niveles sonoros superiores a los indicados en el número 1 anterior.*

*5. Se prohíbe el trabajo nocturno, a partir de las 23 horas, en los establecimientos ubicados en edificios de viviendas o colindantes con ellas, cuando el nivel sonoro transmitido a aquéllas exceda los límites indicados en este artículo.*

## ***El Plan General.-***

Con el Plan General de Ordenación Urbana, (se aprueba mediante la Orden de 17 de abril de 1997, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid, de forma conjunta con las Normas Urbanísticas del mismo). Publicado en el BOCM de 19 de Abril, el Ayuntamiento pretende dotar al municipio de Madrid de un Plan General flexible que promueva la combinación de los usos en nuevas áreas de desarrollo con el fin de hacer ciudad y equilibrar las carencias existentes en la actualidad, dando satisfacción a las nuevas y crecientes demandas producto de la propia dinámica de la sociedad moderna.

A los objetivos anteriormente reseñados se unió la obligación de cuidar, proteger y mejorar, en su caso, el medio ambiente en general y, por primera vez en este país, el medio ambiente acústico, de forma especial.

A lo largo de todo el documento se deja entrever la importancia del medio ambiente en él, siendo de destacar en lo que se refiere a la contaminación acústica, lo siguiente:

- En el capítulo 4.9. - Catálogo de Espacios Público. Se establece que, con independencia de la normativa particular que se fije para los grados más elevados de protección, en todo el Casco Antiguo se aplicarán con carácter general los siguientes criterios, indicándose entre otros muchos que **“Las vías de circulación rodada intensa dispondrán de una capa de rodadura silenciosa”**

En el Título 5 todo él destinado a Condiciones Generales para la Protección del Medio Ambiente Urbano, a la hora de determinar los contenidos de los Planes Especiales para el Control Urbanístico-Ambiental, entre las *repercusiones ambientales con expresa referencia que sean de aplicación en cada caso e incidiendo en los efectos producidos por la acumulación de usos* que deberán ser determinadas está **“Ruido, vibraciones, ...”**

- El Capítulo 5.3 del mismo Título está enteramente destinado a **Regulación de los Niveles Sonoros Ambientales**, en el que se fijan:

*El objeto.*- Establecer los criterios necesarios para controlar la contaminación acústica en ambiente exterior y, al mismo tiempo, remitir la regulación de límites y procedimientos de medida, para su control, a la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano.

*El ámbito de aplicación.*- Las normas del Plan serán de aplicación a:

a) los niveles sonoros existentes en el ámbito exterior de la ciudad originados por su propia actividad sin que pueda determinarse la fuente sonora concreta que los origina, así como los originados por el tráfico u otra fuente variable de titularidad múltiple

b) los niveles de predicción para zonas de nuevo desarrollo urbano

Se indica de igual manera que el cumplimiento de lo estipulado por el Plan no exime del cumplimiento de la OGPMAU.

*Los criterios de valoración.*- Para los niveles sonoros ambientales el criterio aplicable será el de nivel sonoro continuo equivalente de la presión acústica, determinado durante un periodo de tiempo establecido y expresado en decibelios ponderados mediante la red de ponderación A. Para esta valoración el día se divide en dos periodos: *diurno*, constituido por 16 horas continuas de duración y comienzo a las 7 horas, y *nocturno*, constituido por las restantes 8 horas.

La OGPMAU establecerá las posibles correcciones por componentes impulsivos y tonales, así como los protocolos de medida y valoración.

*Las Áreas de recepción y los usos cualificados adecuados para cada una de ellas, -*

Se establecen los V tipos de área con los usos característicos correspondientes a cada tipo :

TIPO I.- Área de Silencio

a) *Uso dotacional de equipamientos categoría de salud*

b) *Uso dotacional de equipamiento categoría bienestar social*

TIPO II.- Área levemente ruidosa

- a) Uso residencial en todas sus clases*
- b) Uso dotacional de equipamientos categoría de educativo*
- c) Uso dotacional de equipamientos categoría de cultural*
- d) Uso dotacional de equipamientos categoría de religioso*
- e) Uso dotacional de zonas verdes*

TIPO III.- Área tolerablemente ruidosa

- a) Uso terciario de hospedaje*
- b) Uso terciario de oficinas*
- c) Uso dotacional en su clase de Servicios de la Administración Pública*
- d) Uso terciario comercial*
- e) Uso dotacional deportivo*
- f) Uso terciario recreativo, a excepción actuaciones al aire libre*

TIPO IV.- Área ruidosa

- a) Uso dotacional servicios públicos*
- b) Uso Industrial*
- c) Uso dotacional de servicios de infraestructura*
- d) Uso dotacional para transporte en la categoría de intercambiador*

TIPO V.- Área especialmente ruidosa

- a) Uso dotacional para transporte en las categorías de ferrocarril, centro de transporte de mercancías y grandes superficies de aparcamiento*
- b) Uso terciario recreativo en la categoría de actuaciones al aire libre*
- c) Uso dotacional para el transporte en la categoría de transporte aéreo*

\* Los usos asociados, complementarios y alternativos deberán cumplir las limitaciones comprendidas en la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano

\* Los usos autorizables y autorizables especiales deberán demostrar su compatibilidad con el uso cualificado.

\* Todos los ámbitos de suelo urbano cuyos niveles sonoros ambientales sean superiores a los establecidos serán declarados Zonas de Actuación Acústica.

*Límites de niveles sonoros ambientales.-*

Los límites aplicables a los niveles sonoros ambientales en suelo urbano y urbanizable serán los que indique la OGPMAU, y con carácter transitorio los siguientes:

1. - SUELO URBANIZABLE

ÁREA RECEPTORA	L <sub>eq</sub> dBA	
	DIURNO	NOCTURNO
TIPO I	hasta 50	hasta 40
TIPO II	hasta 55	hasta 45
TIPO III	hasta 65	hasta 55
TIPO IV	hasta 70	hasta 65
TIPO V	> 70	> 65

2. - SUELO URBANO

ÁREA RECEPTORA	L <sub>eq</sub> dBA	
	DIURNO	NOCTURNO
TIPO I	hasta 60	hasta 50
TIPO II	hasta 65	hasta 55
TIPO III	hasta 70	hasta 60
TIPO IV	hasta 75	hasta 75
TIPO V	> 75	> 75

3. - Ninguna nueva fuente sonora que emita en zonas de suelo urbano podrá incrementar los niveles sonoros ambientales existentes en las mismas en más

de 3 dBA, y en ningún caso, superar los valores establecidos en la siguiente tabla.

ÁREA RECEPTORA	L <sub>eq</sub> dBA	
	DIURNO	NOCTURNO
TIPO I	hasta 55	hasta 45
TIPO II	hasta 60	hasta 50
TIPO III	hasta 65	hasta 60
TIPO IV	hasta 75	hasta 70
TIPO V	> 75	> 70

*Zonas de adecuación acústica.*- Todos aquellos ámbitos de suelo urbano cuyos niveles sonoros ambientales sean superiores a los fijados para su zona serán declarados zonas de actuación acústica y en ellas el Ayuntamiento establecerá medidas correctoras encaminadas a alcanzar los citados límites. De no ser esto técnicamente posible se desarrollarán programas para garantizar, al menos, los niveles interiores.

Los Planes Especiales deberán incluir entre sus objetivos el cumplimiento de las limitaciones acústicas fijadas.

*Compatibilidad de usos.*- se establece como áreas receptoras con colindancia compatible con una determinada, aquellas que, en el orden establecido en el artículo que las define, la antecede o precede. En el caso de no ser posible será obligatorio el establecer una zona de servidumbre acústica.

Esta regulación será de aplicación a todos los ámbitos de planeamiento de desarrollo del Plan General, a excepción de aquellos localizados en suelo urbano que justifique adecuadamente la imposibilidad de cumplirlo.

Por último en la Sección Quinta se establecen una serie de *Recomendaciones Acústicas para el Viario de nuevos desarrollos*. Y la obligación de que en la OGPMAU se defina alguna fórmula de predicción de ruido de tráfico, así como el espectro tipo del mismo.

### ***La Ordenanza Reguladora de la Calificación Ambiental Municipal.***

Nace ante la necesidad de adoptar medidas preventivas, en lugar de correctoras para las repercusiones negativas en el medio ambiente de determinadas actividades de pública concurrencia y funcionamiento nocturno, y algunas otras que por sus especiales características así lo aconsejen, así como cumplir con lo dispuesto en la Ley 19/91 de 4 de Abril para la protección del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

La calificación ambiental es el instrumento preventivo que permite determinar con el mayor rigor posible las repercusiones que una determinada actividad puede en el medio ambiente, y aplicar las medidas correctoras antes, incluso, del inicio de las obras.

Además, de este objetivo fundamental, la ordenanza también regula el funcionamiento y composición de la Comisión Técnica de Calificación Ambiental.

Desde su entrada en vigor el día 20 de Noviembre de 1996, la Comisión ha revisado más de 990 expedientes de solicitud de licencias y consultas previas.

## ***El Decreto 78/1999***

El 27 de Mayo de 1999 se aprobó el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid, publicado en el BOCM 134 de 8 de Junio.

Hasta la aprobación del Decreto citado, sólo existían ligeras referencias a la contaminación acústica en la Ley 10/91 para la Protección del Medio Ambiente y la Ley 17/97, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Los objetivos básicos del Decreto son tres:

- servir de base para la elaboración de Ordenanzas Municipales o como norma sustitutória en el caso de que algún Ayuntamiento decida no redactar ordenanza de ruidos
- prevenir la contaminación acústica
- establecer los niveles, límites, sistemas de instrumentación y procedimientos de actuación necesarios para el control del cumplimiento de los objetivos de calidad.

En principio, la estructura y los conceptos incluidos en este Decreto, se ajustan con bastante exactitud a lo establecido en el borrador de Ley básica.

Este Decreto establece una serie de condicionantes que obliga a una modificación de la vigente OGPMU de Madrid, para el que establece un plazo de un año.

El Decreto esta estructurado en VII Títulos y las correspondientes Disposiciones y Anexos.

El ***Título I.- Disposiciones Generales.***- Está conformado por nueve artículos en los que:

- \* se fijan los objetivos,
- \* se establece:

- la mutua colaboración de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional (CMADR) con los Ayuntamientos para facilitar la máxima información al público. En este apartado el Ayuntamiento de Madrid ha sido una vez más pionero al proporcionar datos desde hace más de 5 años y tener proyectado y en avanzado período de ejecución un sistema de información completo.

- la redacción de un Plan de Actuación que deberá ser llevado a cabo conjuntamente por la CMADR y el Ayuntamiento correspondiente.
- las competencias de la propia Comunidad de Madrid y de los Ayuntamientos.

El **Título II.- Inmisiones y emisiones acústicas.**- Establece las distintas áreas de sensibilidad acústica, los usos autorizables en cada una de ellas y los distintos límites que se establecen para ellas. Todo ello a lo largo de 7 artículos.

Las Tipos de áreas establecidos son:

TIPO I.- Área de Silencio

- *Uso sanitario*
- *Uso docente- educativo*
- *Uso cultural*
- *Espacios protegidos*

TIPO II.- Área levemente ruidosa

- *Uso residencial*
- *Uso de zonas verdes, excepto en casos en que constituye zonas de transición*

TIPO III.- Área tolerablemente ruidosa

- *Uso de hospedaje*
- *Uso oficinas y servicios*
- *Uso comercial*
- *Uso dotacional deportivo*
- *Uso terciario recreativo*

TIPO IV.- Área ruidosa

- *Uso dotacional servicios públicos*
- *Uso Industrial*

TIPO V.- Área especialmente ruidosa

- *Uso infraestructuras de transporte*
- *Uso actuaciones al aire libre*

*Niveles de evaluación sonora.-*

1. - SUELO URBANIZABLE

ÁREA RECEPTORA	L <sub>eq</sub> dBA	
	DIURNO	NOCTURNO
TIPO I	50	40
TIPO II	55	45
TIPO III	65	55
TIPO IV	70	60
TIPO V	75	65

2. - SUELO URBANO

ÁREA RECEPTORA	L <sub>eq</sub> dBA	
	DIURNO	NOCTURNO
TIPO I	60	50
TIPO II	65	50
TIPO III	70	60
TIPO IV	75	70
TIPO V	80	75

3. - Ninguna nueva fuente sonora que emita en zonas de suelo urbano podrá incrementar los niveles sonoros ambientales existentes en las mismas en más de 3 dBA, y en ningún caso, superar los valores establecidos en la siguiente tabla.

ÁREA RECEPTORA	L <sub>eq</sub> dBA	
	DIURNO	NOCTURNO
TIPO I	55	45
TIPO II	60	50
TIPO III	65	60
TIPO IV	75	70
TIPO V	80	75

Los preceptos y limitaciones establecidos en este título obligan a ligeras modificaciones en la OGPMU

El **Título III.- Prevención de la contaminación acústica.**- En este título se establece y define:

\* la obligación de realizar evaluaciones de la incidencia acústica sobre el medio ambiente para toda modificación, instalación, ampliación o traslado de las actividades que estén incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras que en su momento se redacte y apruebe.

\* se definen los contenidos de los estudios de impacto ambiental, los proyectos sujetos a calificación ambiental, informes de evaluación de la incidencia acústica

\* los criterios generales para la evaluación acústica en los distintos proyectos y para la determinación de las posibles medidas correctoras

\* la obligación de tomar en cuenta los preceptos del Decreto en los Planes Generales de Ordenación Urbana, las Normas Subsidiarias de Planeamiento y cualquier otra figura de planeamiento urbanístico

\* la creación de áreas de protección de sonidos de origen natural

- \* limitaciones a las obras de infraestructura destinadas al tráfico rodado.
- \* las condiciones acústicas de los edificios
- \* La realización de planos acústicos.

Gran parte de lo estipulado en este título, ya está siendo realizado por el Ayuntamiento de Madrid, sin embargo hay otros que supone la necesidad de modificar o incluir nuevos artículos en la OGPMAU.

El **Título IV.- Ordenación de actividades específicas potencialmente contaminantes por ruidos y vibraciones.-** Se establecen las limitaciones correspondientes a los vehículos a motor, los trabajos en la vía pública y edificaciones y los sistemas de alarma.

El Ayuntamiento de Madrid no sólo cumple con lo establecido en este título, la actuación municipal está más desarrollada y es más completa.

El **Título V.- Corrección de la contaminación acústica.-** A lo largo de los tres artículos que lo conforman se establece la obligación de mantener por parte de los Ayuntamientos un control para impedir la superación de los límites marcados para las distintas áreas de sensibilidad y la declaración de Zonas de Situación Acústica Especial para aquellas en las que se superen dichos límites. Por último establece un Régimen de actuaciones para estas zonas.

El Ayuntamiento de Madrid, en su Plan General establece principios similares.

En el **Título VI.- Instrumentos económicos,** propone el establecimiento de medidas económicas, financieras y fiscales adecuadas para el fomento de la prevención de la contaminación acústica, y la posible firma de convenios entre los Ayuntamientos y la propia Comunidad.

El **Título VII.- Disciplina** indica todo lo referente a la acción inspectora, responsabilidades, infracciones y con indicación de las distintas competencias en el campo sancionador, sin que ninguna de las estipulaciones supongan modificaciones de la OGPMAU.