

Carlos TARRAGÓ REVÉS

LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN EL MUNICIPIO DE
SABADELL

*Trabajo Fin de Carrera
dirigido por
Dra. Conxa PUEBLA PONS*

Universitat Abat Oliba CEU
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
Licenciatura en Derecho

2010

Resumen

El presente trabajo tiene como línea principal hacer un análisis sobre el ruido en el Municipio de Sabadell, teniendo en cuenta otras variables como el flujo del tráfico, la densidad de población, la existencia de equipamientos, etc. Es necesario para ello que el mapa de ruido se utilice como herramienta indispensable para emprender acciones posteriores en materia de contaminación acústica. Por tanto el objetivo principal será la adaptación del mapa acústico existente de ruido de tráfico rodado en la calle, al mapa acústico de ruido en las fachadas para poder cumplir con los requisitos exigidos por el DMAH de acuerdo con la Directiva 2002/49/CE.

Para todo ello, será necesario conocer la normativa actual en materia de ruido y la adaptación de las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de Sabadell a la citada normativa para en un futuro poder llevar a cabo las acciones correctoras pertinentes.

Resum

El present treball té com a línia principal fer una anàlisi sobre el soroll al Municipi de Sabadell, tenint en compte d'altres variables com el flux de trànsit, la densitat de població, l'existència d'equipaments, etc. Per això és necessari que el mapa de soroll s'utilitzi com a eina indispensable per emprendre accions posteriors en matèria de contaminació acústica. Per tant l'objectiu principal serà l'adaptació del mapa acústic existent de soroll de trànsit rodat al carrer, al mapa acústic de soroll en les façanes per poder complir amb els requisits exigits pel DMAH d'acord amb la Directiva 2002/49/CE. Per tot això, serà necessari conèixer la normativa actual en matèria de soroll i l'adaptació de les Ordenances Municipals de l'Ajuntament de Sabadell a l'esmentada normativa per a un futur poder dur a terme les accions correctores pertinents.

Abstract

This work has like main line to make an analysis about the noise in the municipality of Sabadell, considering other variables like the flow of traffic, the population density, the existence of equipments, etc. For this it is necessary that the map of noise is used as an essential tool to embark on later actions of noise pollution matters. So the main objective will be the adaptation of the existing acoustic map of the road traffic in the street to the acoustic map of noise in the facades to be able to fulfill the demanded requirements by the DMAH agreeing with the 2002/49/CE Directive.

For all this it will be necessary to know the present regulation in noise matter and the adaptation of the municipal regulations of the city council of Sabadell to this regulation to be able in the future to carry out the actions in this matter.

Palabras Claves / Keywords

Sabadell– Ruido – Contaminación –Acústica – Inmisión – Zona – Mapa – Ordenanzas

Sumario

Introducción.....	9
1. Marco legal	13
2. Ordenanzas Municipales y Análisis.....	29
3. Instrumentos preventivos. Inspecciones, autorizaciones y licencias.....	35
4. Jurisprudencia y comentarios.....	39
Conclusión.....	48
Bibliografía.....	52
Anexo I Conceptos básicos, definiciones e índices.....	55
Anexo II Zonas de sensibilidad acústica previstas en las OM de Sabadell....	66
Anexo III Elaboración de Mapas de Contaminación Acústica.....	70

Introducción

Es sabido por toda la sociedad que cuando queremos hablar o analizar la contaminación acústica nos enfrentamos a grandes dificultades como son: la falta de coordinación entre las administraciones públicas, la delimitación confusa de competencias, incomunicación o falta de colaboración entre los partidos, pactos y acuerdos que hasta ahora han mantenido fuera de juego los problemas del ruido, la falta de voluntad política así como la falta de sensibilidad y consciencia del problema por parte de algunos responsables de la administración pública, de los partidos políticos y de la sociedad en general.

Abundan las noticias con respecto a los problemas de ruido ambiental. Algunas historias son dramáticas, la mayoría no tanto, pero a menudo se realizan grandes esfuerzos y se invierten grandes sumas de dinero en conflictos relacionados con el ruido ambiental.

El ruido ambiental es un problema mundial. Sin embargo, la forma en que el problema es tratado difiere considerablemente dependiendo del país y de su cultura, economía y política. Aún así, el problema persiste incluso en áreas donde se han utilizado numerosos recursos para regular, evaluar y amortiguar fuentes de ruido o para la construcción de barreras de ruido. Para poner un ejemplo, se han hecho grandes esfuerzos para reducir el ruido del tráfico en su origen. De hecho, los coches actuales son mucho más silenciosos que aquellos fabricados hace diez años, pero el volumen de tráfico ha aumentado tanto que el efecto de este esfuerzo ha sido inútil y el nivel de molestia ha aumentado. Fabricar coches más silenciosos parecía haber mitigado el problema durante un tiempo pero lo cierto es que no se ha eliminado.

No hay una estimación mundial del impacto y del coste del ruido ambiental. Sin embargo, existe un ejemplo notable en el ámbito de la mayor parte de Europa. El Libro Verde de la Unión Europea sobre la Futura Política de Ruido (1996).

El Libro Verde estima que, en términos del número de personas afectadas por el ruido, el 20% de la población (unos 80 millones de personas) sufre niveles de ruido inaceptables que causan alteraciones en el sueño, molestias y efectos adversos sobre la salud. Otros 170 millones de ciudadanos viven, en Europa, en áreas donde los niveles de ruido causan una seria molestia durante el día.

En términos financieros, el ruido ambiental cuesta a la sociedad entre un 0.2% a un 2% del Producto Nacional Bruto. Incluso la menor de estas cifras representa un coste inmenso.

Los poderes públicos tienen un papel fundamental en la lucha contra la contaminación acústica, de acuerdo con los derechos que garantiza la Constitución Española respecto a la protección de la salud y a un medio adecuado al desarrollo normal de la vida de las personas.

La concienciación social y de los gobiernos sobre los perjuicios de este tipo de contaminación llevó a la Unión Europea a aprobar la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, con el objetivo de establecer un marco común destinado a evitar, prevenir y reducir, con carácter preferente, los efectos nocivos de la exposición de la población al ruido ambiental.

El municipio de Sabadell tenía una ordenanza de calidad sonora del medio urbano que fue aprobada el 20 de marzo de 1991 y elaboró el primer mapa acústico de ruido del tráfico rodado en la calle en el año 2001, posteriormente en el año 2005 el Ayuntamiento de Sabadell realizó una actualización del mapa de ruido de las zonas de nueva construcción del municipio, así como también a las zonas de ocio nocturno e industrial. Durante el año 2008 se hizo la migración a un SIG (Sistema de información y gestión) comercial y se realizó la adaptación de los mapas existentes de ruido en la calle, al mapa acústico del ruido incidente en fachadas para poder cumplir con los requisitos exigidos por el Departamento de *Medi Ambient i Habitatge* de acuerdo con la Directiva 2002/49/CE.

Sabadell además ha tenido la dificultad de la regulación de su tejido industrial propio, y que forma parte del motor del territorio, formado por pequeñas y medianas industrias, muchas de ellas familiares, y con sus recursos dedicados únicamente a la producción y subsistencia, dejando la inversión para el respeto del medio ambiente y de la contaminación acústica en un lugar no prioritario.¹

Con el crecimiento del tejido industrial y de su población el Ayuntamiento de Sabadell se vio obligado en el año 1991 a regular ciertos aspectos de calidad sonora que actualmente con la transposición de la Directiva quedarían totalmente obsoletos.

¹ http://www.sabadell.es/SabadellCifras/p/SabadellXifres_esp.asp

Estos nuevos aspectos (adecuación de la normativa y actualizaciones en los mapas anteriores) validan la elaboración del Mapa de Capacidad Acústica del Municipio, siendo el paso previo absolutamente necesario a cualquier plan de actuación.

Con este Mapa de Capacidad acústica se pretende que en el Municipio de Sabadell se puedan seguir desarrollando las actividades comerciales y de servicios, así como la actividad industrial, logística, y que estos sea posible sin perjuicio de la calidad de la vida de los ciudadanos.

La promulgación de la Ley estatal 37/2003, del Ruido, el Real Decreto 1513/2005, que desarrolla parcialmente la Ley Estatal y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que la desarrolla en aquello referente la zonificación acústica, los objetivos de calidad y las emisiones acústicas, inciden en la legislación catalana sobre protección contra la contaminación acústica y da lugar a la necesidad de proceder a la introducción de los ajustes necesarios para restablecer la interrelación y la coherencia entre los dos sistemas normativos.

La Ley Estatal 37/2003 , del ruido, y la Ley catalana 16/2002, de protección contra la contaminación acústica, las cuales incorporan los criterios establecidos en la directiva anteriormente mencionada, disponen de una serie de medidas a adoptar por los ayuntamientos con la voluntad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y los dotan de una serie de herramientas para conseguirlas.

El Decreto 176/2009, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, tiene como principal finalidad el desarrollo de la Ley y adaptación de sus anexos, y al mismo tiempo conseguir la adecuación de aquellos preceptos de carácter básico de la normativa estatal que inciden directamente en la normativa catalana, además de concretar algunos aspectos técnicos y establece el marco de trabajo para la gestión ambiental del ruido, y marca las directrices para la redacción de ordenanzas municipales. Concretamente la nueva legislación estatal exige abordar la adecuación de la legislación catalana a la zonificación del territorio en función del uso del suelo, los objetivos de la calidad acústica y las diferentes herramientas de gestión ambiental del ruido

Esta adecuación ha de consistir en introducir en las zonas de sensibilidad acústica el uso predominante del suelo. Hará falta establecer los objetivos de calidad acústica que son de aplicación en cada zona acústica, incluyendo las zonas de ruido y regular las

emisiones acústicas fijando los valores límites de inmisión. Dentro del ámbito de aplicación de este futuro Reglamento, corresponde a la administración local elaborar y aprobar los mapas de capacidad, declarar las zonas acústicas de régimen especial (ZARE), etc.²

Las ordenanzas municipales sobre ruido y vibraciones y el mapa de capacidad acústica deben de ser fruto de un exigente y riguroso trabajo interdepartamental realizado con colaboración con empresas independientes y autorizadas con el objetivo de dar respuesta a las inquietudes de los ciudadanos que, en un ámbito de progresiva concienciación ambiental, solicitan la intervención de las administraciones públicas para paliar y corregir los efectos nocivos de la contaminación acústica en las personas.

² Regidoria de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Sabadell.

1. Marco Legal

La normativa de referencia que está actualmente en vigor en materia acústica no es demasiado extensa, si bien existe legislación tanto a nivel europeo como a nivel estatal, autonómico y local.

Con carácter general, la legislación de referencia tiene como objeto principal establecer una serie de medidas para la regulación del ruido ambiental que contribuya a proteger la salud humana, así como a mejorar la calidad del medio ambiente global.

1.1. Normativa internacional sobre el ruido

La acción a nivel internacional sobre medio ambiente parece conformarse por las Naciones Unidas a través de la Conferencia sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en junio de 1972, y en diciembre del mismo año tiene lugar en nuestro país la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, Ley 38/1972, primera norma en nuestro Ordenamiento jurídico de contenido íntegramente ambiental.

Vamos a diferenciar entre aspectos generales y específicos de la normativa internacional:

1.1.1. Aspectos generales

En la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Conferencia de Estocolmo de 1972, se establece que el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras; igualmente establece que debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

En la Carta Mundial de la Naturaleza adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1982 se establece que se respetará la naturaleza y no se perturbarán sus procesos esenciales.

En la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, se adoptaron entre otros, como principios que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible.

También en la Conferencia de Río se adoptó el denominado Programa 21, documento de estrategia global sin valor jurídico obligatorio, donde se establecen los objetivos, las actividades y los medios necesarios para llevar a buen fin el desarrollo sostenible y los medios necesarios para llevar a buen fin el desarrollo sostenible en sus respectivas áreas de actuación y para fijar niveles máximos permitidos de ruido, e incorporación de medidas de evaluación y control del nivel de ruido en los programas de higienización ambiental.

1.1.2. Aspectos específicos.

Vehículos automóviles.

En relación con estas fuentes productoras de ruido, en este ámbito, hay que destacar el Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958 sobre adopción de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de la homologación relativa a equipos y piezas de vehículos automóviles, adoptado por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Aeronaves.

La Convención de Aviación Civil Internacional de diciembre de 1944, también denominada Convención de Chicago, en cuyo art. 44 crea la Organización Aviación Civil Internacional, en adelante OACI, que contempla como fines el desarrollar los principios y las técnicas en la navegación aérea internacional, así como fomentar la organización y el desarrollo del transporte aéreo internacional. Por tanto, entre los cometidos de la OACI está el dictado y adopción de normas técnicas, y tomar medidas para disminuir la contaminación acústica de las aeronaves producida en la fuente.

Salud laboral.

En 1919 nace la Organización Internacional del Trabajo, en adelante OIT, y en 1946 adquiere naturaleza de organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas, en adelante ONU, dotado de plena capacidad jurídica y autonomía, con la misión de mejorar las condiciones de vida y trabajo de los trabajadores a nivel internacional y, para ello, entre otros instrumentos, está facultada para la adopción de

normas tales como convenios, recomendaciones y resoluciones de distinto valor en el ámbito interno de los Estados.

Este Organismo, la OIT, adoptó el Convenio núm.148, de 20 de junio de 1977, sobre protección de los trabajadores contra riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo, ratificado por España el 24 de noviembre de 1980, sólo en relación con la contaminación del aire y el ruido y, en este sentido, de aplicación a todas las ramas de la actividad económica.

Otros Organismos y Organizaciones internacionales sobre el ruido.

La Organización Mundial de la Salud, (OMS). Presenta en este momento la naturaleza de organismo especializado de la ONU, y tiene como finalidad en su artículo 1, que entró en vigor en abril de 1948, experimentando con posterioridad varias modificaciones, la de alcanzar para todos los pueblos el grado más alto posible de salud. La OMS ha elaborado varios documentos sobre los efectos del ruido en la salud de las personas que se han constituido en fuente de referencia para la Unión Europea, en adelante UE, y para nuestro Tribunal Constitucional.

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Organización Internacional cuya acción está dirigida al desarrollo económico y del empleo, a la mejora del nivel de vida de los países miembros, procurando mantener la estabilidad financiera de los mismos y contribuir al desarrollo de la economía mundial. También son conocidos los estudios realizados por esta Organización sobre medio ambiente en general y en particular sobre el ruido, que tienen su justificación en la relación existente entre el medio ambiente y el desarrollo económico.

1.2. Normativa comunitaria sobre el ruido.

En el año 1996 la Comisión Europea publica el Libro Verde sobre la futura política comunitaria del ruido. El Libro Verde del ruido explora nuevas formas de actuación comunitaria que, de acuerdo con la Comisión Europea, no amplían las responsabilidades de la Comunidad Europea para incluir acciones que se deciden mejor a escala nacional y local. Las propuestas que hace la Comisión Europea nacen de la “existencia de un consenso a escala comunitaria respecto a la necesidad de un planteamiento común para lograr una acción más efectiva”.³

³ ARANA GARCIA, E; TORRES LOPEZ, M.A. (coordinadores) Régimen Jurídico del Ruido, una perspectiva integral y comparada. Editorial Comares, 2004, p.5

La Comisión Europea quiere acabar mediante el Libro Verde con la regulación fragmentada que resta eficacia a la intervención comunitaria y sugiere dos vías de actuación;

-Primera vía: mantiene la acción relacionada con la reducción del ruido procedente de las diferentes fuentes, puesto que se ha demostrado, en el caso de las aeronaves o de los ferrocarriles, como un sistema eficaz de lucha contra la contaminación acústica.

-Segunda vía: plantea otras iniciativas comunitarias como el establecimiento de métodos comunes de evaluación del ruido, la determinación de índices comunes de exposición, y el intercambio de información sobre la exposición al ruido. Para alcanzar estos objetivos, se establecían dos fases de actuación. La primera dedicada a la elaboración de la cartografía del ruido y al suministro de información al público, y la segunda, a medio plazo, donde se estudiaría la posibilidad de establecer valores objetivos y la obligación de tomar medidas para alcanzar los objetivos de calidad.

El fundamento jurídico de la Directiva 2002/49 y las relaciones entre competencias normativas.

La Directiva 2002/49/CE tiene como fundamento jurídico el artículo 175 del Tratado de la Comunidad Europea, en adelante TCE, sobre la competencia normativa de la Comunidad Europea en protección ambiental. Con la elección del artículo 175 TCE como base jurídica se determina, por una parte la relación entre las competencias normativas de la Unión Europea y de los Estados miembros y, de otra, el procedimiento legislativo que las instituciones de la Unión Europea seguirán en la aprobación de directiva.

El objetivo de esta directiva evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental y se aplicarán progresivamente tres medidas:

- 1.- La elaboración de mapas de ruido.
- 2.- La puesta a disposición de la población de la información sobre el ruido.
- 3.- La adopción de planes de acción por los Estados miembros.

1.3. Normativa estatal sobre el ruido.

Para la transposición de la Directiva Comunitaria 2002/49/CE, sobre Ruido Ambiental, el Ministerio de Medio Ambiente ha aprobado la LEY 37/2003 de 17 de noviembre, del *Ruido*, Boletín Oficial del Estado, en adelante BOE, número 276 de 18/11/2003.

La Ley tiene como objetivos prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica para evitar los riesgos y reducir los daños en la salud humana, los bienes o el medio ambiente, la ley estatal se limita a la transposición de la directiva.

1.3.1. Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido

La Ley del Ruido no se adapta a la realidad social española. No trata la movida, el botellón, actividades incumplidoras, incumplimiento de horarios, motos a escape libre, insonorizaciones insuficientes en viviendas, etc., que es lo que preocupa al vecino más generalizadamente y de a pie.

Transpone de manera incompleta la Directiva (La Ley 8851/2002) Europea. «En nada hace referencia a algunos de los aspectos contenidos en la norma que transpone tales como los indicadores de ruido, o índices acústicos, niveles de emisión o inmisión, los métodos de evaluación o *ni siquiera reproduce el contenido mínimo de los Planes de acción*, dejando todo lo citado a un peligroso ulterior desarrollo reglamentario». En este sentido es una Ley incompleta.

La Ley estatal de referencia, Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido, incorpora parcialmente al derecho interno, las previsiones de la Directiva 2002/49/CE y regula la contaminación acústica con un alcance y un contenido más amplio que el de la propia Directiva, ya que, además de establecer los parámetros y las medidas para la evaluación y gestión del ruido ambiental, incluye el ruido y las vibraciones en el espacio interior de determinadas edificaciones. Asimismo, dota de mayor cohesión a la ordenación de la contaminación acústica a través del establecimiento de los instrumentos necesarios para la mejora de la calidad acústica de nuestro entorno.

No se definen claramente las responsabilidades de la Administración en cada materia.

Aunque es una competencia fundamentalmente local y seguirá siendo local, se determinan otras competencias, pero no quiénes tienen que aplicarla o prepararla eficazmente. Como bien indica el informe especial del Defensor del Pueblo, de marzo del 2005. Los ayuntamientos no deben ni pueden soportar por sí solos esta carga.

Los ayuntamientos que desgraciadamente tendrán que aplicar y financiar la Ley del Ruido, han demostrado histórica y desgraciadamente su escasa eficacia para arreglar estos problemas. *No se les apoya económicamente. No están significativamente presentes en las comisiones de trabajo de elaboración de los Reglamentos. Del Sur de España, por ejemplo, no hay ningún ayuntamiento presente.*

Sólo establece la legislación básica en la materia. A esta fecha sus efectos han sido hasta negativos ya que las administraciones han olvidado y postergado sus obligaciones de gestión actual del problema del ruido. También ha retrasado la publicación del Código Técnico de la Edificación en relación a Ruidos.

La regulación de su régimen sancionador se ajusta a las exigencias constitucionales. Es positivo que el art. 29 (La Ley 1729/2003) permita la revocación de las licencias ante incumplimientos muy graves (pese a ello, algunos Tribunales aplican una mal interpretada teoría del acto reglado). No se establece plazo de prescripción de sanciones ni multas coercitivas. No obstante se atribuye la capacidad de sancionar a distintas administraciones, lo que dispersa, confunde y crea ineficacia.

La Ley no apoya decididamente a los Ayuntamientos, pues justo el que mayor competencia tiene es el que peor y más escasamente está regulado y apoyado por la Ley.

Es positiva la revisión actualizada de las licencias. Art. 18.3.3: El contenido de las autorizaciones, licencias u otras figuras de intervención aludidas en los apartados precedentes *podrá revisarse por las Administraciones públicas competentes*, sin que la revisión entrañe derecho indemnizatorio alguno, entre otros supuestos a efectos de adaptarlas a las reducciones de los valores límite acordadas conforme a lo previsto por el segundo párrafo del art. 12.1 (La Ley 1729/2003).

Es muy técnica, el ruido es un problema vecinal y la ley es incomprensible y alejada del ciudadano con procedimientos lentos y muy poco tuteladores. Procura el monopolio del conocimiento y el culto y la liturgia del decibelio. Las zonas de protección protegerán la situación actual, la mantendrán, y no harán disminuir la contaminación acústica.

Lo deja todo al desarrollo reglamentario, incluso asuntos que antes como los aislamientos se resolvían con mayor claridad. Por ejemplo el saneamiento por vicios del CC. Con una técnica legislativa poco depurada.

Sin perjuicio de ello, y con toda la dificultad que implica de futuro unir planeamiento a gestión del ruido, que es un problema de actualidad presente, la Ley realiza algunas muy buenas aportaciones, entre las que debemos de señalar:

- a) Art. 18 párr. 3.º y 4.º (La Ley 1729/2003). Revisión de licencias para impedir que las mismas se modifiquen.
- b) Art. 19 (La Ley 1729/2003). Autocontrol de las emisiones acústicas.
- c) Art. 29 párrafo 1.a.2 (La Ley 1729/2003) en relación a la infracción del art. 28.2 letra c (La Ley 1729/2003). Revocación de licencias por incumplimiento de las condiciones.
- d) Disp. adic. 4.ª (La Ley 1729/2003). Obligación de incluir un sistema de verificación acústica en las edificaciones. No nos gusta sin embargo en absoluto que la disp. adic. 2.ª párr. 3.º (La Ley 1729/2003) se refiera a «las medidas económicamente proporcionadas» en lugar de a las mejores técnicas disponibles.
- e) Disp. adic. 9.ª (La Ley 1729/2003). Las Administraciones Públicas promoverán el uso de maquinaria, equipos y pavimentos de baja emisión acústica, especialmente al contratar las obras y suministros.

El desarrollo de la Ley del Ruido se completa mediante el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, norma que ha sido aprobada a propuesta de los Ministerios de Medio Ambiente y de Sanidad y Consumo, BOE núm. 254, de 23/10/2007.

Dentro del Real Decreto 1513/2005 se enumeran los requisitos mínimos de los citados planes de acción frente a la contaminación por ruido ambiental, a elaborar por las administraciones competentes antes del 18 de junio de 2008.

1.3.2. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

El Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, completó la transposición de la Directiva 2002/49/CE y precisó los

conceptos de ruido ambiental y sus efectos sobre la población, junto a una serie de medidas necesarias para la consecución de los objetivos previstos, tales como la elaboración de los mapas estratégicos de ruido y los planes de acción o las obligaciones de suministro de información.

En consecuencia, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, ha supuesto un desarrollo parcial de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, ya que éste abarca la contaminación acústica producida no sólo por el ruido ambiental, sino también por las vibraciones y sus implicaciones en la salud, bienes materiales y medio ambiente, en tanto que el citado Real Decreto, sólo comprende la contaminación acústica derivada del ruido ambiental y la prevención y corrección, en su caso, de sus efectos en la población.

El Real Decreto 1513/2005 de 16 de diciembre, en su *artículo 10*, traspone la Ley del Ruido en los aspectos descritos anteriormente, quedando definido en su *Anexo V* los requisitos mínimos de los planes de acción.

Dichos requisitos han sido considerados en la elaboración de los planes de acción para el término municipal de Valencia, por lo que se ha tenido en cuenta lo establecido en dicho Real Decreto, el cual establece que:

1. Los planes de acción incluirán, como mínimo, los elementos siguientes:

- Descripción de la aglomeración, los principales ejes viarios, los principales ejes ferroviarios o principales aeropuertos y otras fuentes de ruido consideradas.
- Autoridad responsable.
- Contexto jurídico.
- Valores límite establecidos con arreglo al artículo 5.4 de la Directiva 2002/49/CE.
- Resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido.
- Evaluación del número estimado de personas expuestas al ruido, determinación de los problemas y las situaciones que deben mejorar.
- Relación de las alegaciones u observaciones recibidas en el trámite de información pública de acuerdo con el artículo 22 de la Ley del Ruido.
- Medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación.
- Actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas.
- Estrategia a largo plazo.
- Información económica (si está disponible): presupuestos, evaluaciones coste-eficacia o costes-beneficios.

- Disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción.

2. Algunas medidas que pueden prever las autoridades dentro de sus competencias son, por ejemplo, las siguientes:

- Regulación del tráfico.
- Ordenación del territorio.
- Aplicación de medidas técnicas en las fuentes emisoras.
- Selección de fuentes más silenciosas.
- Reducción de la transmisión de sonido.
- Medidas o incentivos reglamentarios o económicos.

3. Los planes de acción recogerán estimaciones por lo que se refiere a la reducción del número de personas afectadas (que sufren molestias o alteraciones del sueño)

1.3.3. Real Decreto 1367/2007

El Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, definición de objetivos de calidad y emisiones acústicas, tiene como principal finalidad completar el desarrollo de la citada Ley. Así, define índices de ruido y vibraciones, sus aplicaciones, efectos y molestias sobre la población y su repercusión en el medio ambiente; se delimitan los distintos tipos de áreas y servidumbres acústicas definidas en el artículo 10 de la citada Ley; se establecen los objetivos de calidad acústica para cada área, incluyéndose el espacio interior en determinadas edificaciones; se regulan los emisores acústicos fijándose valores límite de emisión o de inmisión así como los procedimientos y los métodos de evaluación de ruidos y vibraciones.

Las áreas acústicas se clasificarán, según el Artículo 5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

A los efectos de la aplicación de este Real Decreto se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas. Su delimitación estará orientada a compatibilizar, en lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

1.4. Normativa autonómica: Cataluña.

Cataluña es pionera a nivel legislativo en lo que se refiere a contaminación acústica, es lógico pues la ciudad de Barcelona es la segunda más ruidosa de Europa y por ello tanto Barcelona como su área metropolitana se han visto obligadas a legislar para proteger los derechos de los ciudadanos.

La legislación a nivel de la Comunidad Autónoma de Cataluña referida al ruido ambiental:

- Ley 16/2002 de 28 de junio de protección contra la contaminación acústica. Existe un anteproyecto de decreto por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la citada Ley 16/2002 , publicado el anuncio de información pública del mismo, el día 7 de julio de 2008. Se interpuso recurso de inconstitucionalidad por parte del Presidente del Gobierno (recurso 5762/2002).
- Existe además la Ley 12/2006 de 27 de julio publicado en el Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña, en adelante DOGC, número 4690 de 3 de agosto de 2006, de medidas en materia de medio ambiente y de modificación de las Leyes 3/1998 y 22/2003, relativas a la protección de los animales, de la Ley 12/1985 de espacios naturales, de la Ley 9/1995 de acceso motorizado al medio natural y de

la Ley 4/2004, relativa al proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental.

- Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, y se adaptan sus anexos (DOGC de 16 de noviembre de 2009). Este reglamento tiene como principal finalidad el desarrollo de la Ley 16/2002, de 28 de junio, y la adaptación de sus anexos, y al mismo tiempo alcanzar la adecuación a aquellos preceptos de carácter básico de la normativa estatal que inciden directamente en la normativa catalana.

Los artículos más importantes:

El artículo 1 de la Ley del ruido estatal se refiere a que la ley pretende evitar y reducir. La normativa catalana se refiere a prevenir.

El artículo 2 contiene además una perfecta definición de los derechos de los ciudadanos afectados por el ruido y la vibración, puesto que la Ley tiene como finalidades básicas garantizar la protección de:

- a) El derecho a tener un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona.
- b) El derecho a la protección de la salud.
- c) El derecho a la intimidad.
- d) El bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

El artículo 3, pretende incluir todas las actividades dentro del ámbito de aplicación de la ley.

En el art. 4, la definición de un conjunto de conceptos, de extraordinaria utilidad práctica, que van a ser utilizados en todo el texto articulado, y, por tanto, fundamentales para determinar su contenido, alcance e interpretación.

En el artículo 21, obliga a los Ayuntamientos a la aprobación de Ordenanzas Municipales para regular en sus lugares públicos, entre otras actividades, las actividades de carga y descarga, las de ocio nocturno y las de los equipos de aire acondicionado, tres de las actividades más ruidosas en zona urbana, y las relaciones de vecindad.

La ley codifica la zonificación en zonas de diferentes niveles acústicos:

La zonificación está codificada en zonas de sensibilidad acústica por niveles de inmisión:

1. Zona de sensibilidad acústica alta, A, sectores del territorio que requieren una protección alta contra el ruido.
2. Zona de sensibilidad acústica moderada, B, sectores del territorio que admiten una percepción media de ruido.
3. Zona de sensibilidad acústica baja, C, sectores del territorio que admiten una percepción elevada de ruido.

1.5. Normativa local sobre el ruido.

Ley de Reguladora de Bases de Régimen local contempla en su art. 2 el principio de autonomía local, en su art. 4 el ejercicio de la potestad reglamentaria, mediante ordenanzas, y faculta al municipio para regular materias en su ámbito competencial, y en su art. 25.1 la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias.

El art. 137 de la Constitución Española, es donde establece que el Estado se organiza territorialmente en municipios, en provincias y en las CCAA que se constituyan, dotando a estas entidades de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses. El artículo 140 de la CE, garantiza la autonomía de los municipios, estableciendo que éstos gozarán de personalidad jurídica plena cuyo gobierno y administración corresponde a sus respectivos Ayuntamientos.

El legislador postconstitucional da cumplimiento a la previsión contemplada en el art. 149.1.18 de la CE mediante la Ley Reguladora de Bases del Régimen Local, en adelante LRRL, de 1985. De las cuestiones que contempla esta Ley, son cuatro las que obligatoriamente hay que tener en cuenta para determinar el contenido y alcance de la intervención de la Administración local en materia de contaminación acústica.

1.6. Actuación administrativa frente al ruido.

Los tres planteamientos básicos de la intervención administrativa frente al ruido:

- a) Reducir el ruido en la fuente a través de la adaptación de las licencias a las mejores técnicas disponibles en materia de contaminación acústica.
- b) Limitar la transmisión del ruido colocando barreras entre la fuente y las personas afectadas o mediante actuaciones en la vía pública.

c) Reducir el ruido en el punto de recepción.

Citaremos asimismo el informe extraordinario del *Sindic de Greuges* de 2007 sobre La Contaminación Acústica en Cataluña, y en el mismo se analiza además de otros muchos apartados, los tipos de herramientas utilizadas por las administraciones locales con el propósito de solucionar el problema planteado el caso, son :

- Intentos de mediación.
- Medidas correctoras.
- Precinto de aparatos.
- Imposición de sanciones.
- Cierre de locales.

El principio de prevención se concreta en la intervención sobre los emisores acústicos con carácter previo a su autorización y puesta en funcionamiento o ejecución. La actuación sobre focos de emisión supone atajar la contaminación en la fuente, en el origen del problema mediante un control y análisis exhaustivo y previo de cualquiera de estas actividades a la hora del posible otorgamiento de nuevas licencias.

1.7. Jurisdicción civil frente al ruido.

El art. 7.2 del Código Civil, en adelante CC, regula el abuso del derecho o el ejercicio antisocial del mismo y el Tribunal Supremo, en adelante TS, en sentencia de 3 de diciembre de 1987, ha establecido que este Orden jurisdiccional es competente para conocer sobre estas cuestiones relacionadas con el medio ambiente, pues que el medio ambiente esté regulado hoy por normas fundamentalmente de naturaleza pública no es óbice para que el ordenamiento jurídico-privado pueda y deba intervenir en cuantos problemas o conflictos se originen en el ámbito de las relaciones de vecindad, en los supuestos de culpa contractual o extracontractual.

El CC con carácter general, y, sobre todo, en el ámbito de las relaciones de vecindad, contempla dos institutos básicos, que facultan al titular de derechos reales, cuando estos puedan resultar afectados, para ejercer ante los Tribunales de este Orden jurisdiccional acciones orientadas a evitar la producción de daños y, en su caso, a la reparación de los mismos. Estos institutos son la acción negatoria y la acción de

responsabilidad civil extracontractual por daños, de las que se puede hacer uso en virtud de los arts. 590, 1.902 y 1.908 del CC.

La acción negatoria (vía más común): puede pretender la cesación de una actividad perturbadora y la abstención en lo sucesivo de dicha actividad que ocasiona perturbaciones ilegítimas en los derechos del actor, se pretende, pues, terminar con las perturbaciones ilegítimas y evitar las futuras. Mediante la segunda se pretende resarcir al perjudicado de los daños ocasionados por las perturbaciones ilegítimas experimentadas, pudiendo traducirse su estimación en la imposición de una obligación de hacer.

En Derecho español, la única regulación general de la acción se halla en los artículos 544.4.5.6.7, del Código Civil de Cataluña que sólo es aplicable en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

La responsabilidad civil extracontractual: una acción no excluye la otra, según las circunstancias concurrentes podrán utilizarse una u otra, o de forma acumulada, si hay daño y la acción perturbadora continúa la segunda acumulada a la primera. De este modo, los titulares vecinos de derechos reales podrán ejercer las mencionadas acciones cuando se vean perturbadas sus relaciones como consecuencia de la generación de ruidos, y frente a quienes los provoquen. El Código Civil de Cataluña en sus arts. 546.13 y 546.14, regula tanto las inmisiones ilegítimas como las legítimas en materia de ruido.

La Ley 8/1999 de 6 de abril de Propiedad Horizontal en su art. 7.2 establece que al propietario y al ocupante del piso o local no les está permitido desarrollar en él o en el resto del inmueble actividades prohibidas en los estatutos, que resulten dañosas para la finca o que contravengan las disposiciones generales sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas o ilícitas.

La Ley 29/1994 de 24 de noviembre de Arrendamientos Urbanos, ésta faculta al arrendador para resolver el contrato de arrendamiento en los supuestos en que se causen daños dolosamente en la finca o se realicen obras no consentidas por él y cuando en la vivienda tengan lugar actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, donde encuentran ubicación las productoras de ruido.

En Derecho civil común español, salvo en alguna ley especial, como la ya nombrada Ley de Propiedad Horizontal, con un ámbito de aplicación limitado, no está regulada legalmente con carácter general la acción negatoria.

1.8- Normativa penal frente al ruido.

En el art. 325 y siguientes del Código Penal, en adelante CP, Ley Orgánica 10/1995 de 23 de noviembre, en adelante CP, se tipifican los delitos contra el medio ambiente, pero hay que diferenciar entre las lesiones (incidencias físicas) a la salud y las afectaciones jurídicas (riesgos permitidos).

En los artículos 152 y 621 del CP se contemplan las lesiones punibles con los requisitos necesarios para imputarlos. Por otro lado el art. 172 del CP contempla el delito de coacciones y la falta en el 620.2 del CP.

La falta de desobediencia del art. 634 CP, cometida por la desatención a los requerimientos de la policía ordenados a la cesación de los ruidos, u otras conductas análogas. En realidad, en función de la gravedad de la oposición, puede apreciarse el propio delito de desobediencia del art. 556 CP.

En el art. 325 CP protegen los recursos naturales y el medio ambiente ya que en el ordenamiento jurídico español no se regula específicamente la contaminación acústica.

Se ha producido un cambio sustancial en la aplicación del CP a partir de la Sentencia del TS de 24 de febrero de 2003, denominado caso Chapó, en el que se condena por delito ecológico al propietario de una sala de fiestas de la ciudad de Palencia.

En el art. 325 CP se describen dos clases de situaciones de peligro, la que se refiere a un peligro para el equilibrio de los sistemas naturales, primer inciso; y la que alude a un peligro para la salud de las personas, segundo inciso. La producción de esta última recibe una pena agravada.

El delito descrito en el art. 325 es punible únicamente a título de dolo. En caso de imprudencia grave será aplicable el art. 331 CP. El dolo debe tener por objeto todos los elementos de la descripción típica, realización o provocación de ruido o vibraciones, contravención de normas protectoras del medio ambiente y peligro grave, y para apreciarlo no es necesario que se constate que el sujeto tenía la intención de cometer

el delito. Basta con el dolo eventual, esto es, con saber que se realizan todos los elementos de la figura legal o, cuando menos, representarse la alta probabilidad de que se produzca.

1.9. Protección laboral frente al ruido.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en adelante LPRL, en el art. 4.7º define la condición de trabajo como cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador comprendiendo expresamente en su apartado b, la naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades concentraciones o niveles de presencia.

Los efectos del ruido detectados sobre la salud del trabajador son principalmente la hipoacusia o sordera profesional, acúfenos (percepción de un sonido sin que exista fuente sonora externa que lo origina), pero también una serie de efectos extrauditivos como la fatiga, irritabilidad, insomnio, aumento de la presión arterial (hipertensión), dolor de cabeza, náuseas, vómitos, ulceración por el incremento de la acidez estomacal, pérdida del control muscular. De todos ellos, la sordera profesional alcanza la categoría de enfermedad profesional en el Sistema de Seguridad Social.

La hipoacusia es una enfermedad profesional que según el Real Decreto 1995/1978, por el cual se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales. Esta enfermedad afecta a los dos oídos por igual, es irreversible y aunque se pueda prevenir no hay tratamiento médico y no tiene cura. Es una enfermedad no evolutiva, cuando ya no se está expuesto al ruido no aumentan sus efectos. Por eso es tan importante detectar los primeros síntomas i actuar para evitar el empeoramiento.

En el Real Decreto 1316/1989, se establecen todas una serie de obligaciones del empresario en relación con el ruido. Además, conviene recordar que, amén de las posibles responsabilidades civiles, penales y de Seguridad Social, el incumplimiento del régimen de obligaciones previsto por el marco preventivo es susceptible de ser sancionado administrativamente.

El art. 12 Real Decreto Legislativo 1/1995 de 24 de marzo, de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, en adelante LISOS, tipifica como infracciones graves toda una serie de comportamientos que afectan a obligaciones empresariales

fundamentales en materia de prevención, como por ejemplo, la evaluación de riesgos, controles periódicos de las condiciones de trabajo, no realizar reconocimientos médicos, no efectuar la planificación de la actividad preventiva que derive como necesaria de la evaluación de riesgos.

La Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer el adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

En el artículo 137.2 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea establece como objetivo la mejora, en concreto, del entorno de trabajo, para proteger la salud y seguridad de los trabajadores. Con esa base jurídica, la Unión Europea se ha ido dotando en los últimos años de un cuerpo normativo altamente avanzado que se dirige a garantizar un mejor nivel de protección de la salud y de seguridad de los trabajadores.

El Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo de 2006, deroga el Real Decreto 1316/1989, y transpone al derecho español la Directiva 2003/10/CE. La norma establece una serie de disposiciones mínimas que tienen como objeto la protección de los trabajadores contra los riesgos para su seguridad y su salud derivados o que puedan derivarse de la exposición al ruido, en particular los riesgos para la audición.

2. Ordenanzas Municipales y Análisis.

2.1. Ordenanzas Municipales

2.1.1. Formas de intervención

El tratamiento jurídico del ruido tiene un origen claramente local, lo cual es lógico si tenemos en cuenta que la emisión de transmisión de la contaminación acústica tiene lugar en un ámbito territorial no muy extenso, generalmente inferior al término municipal.

Por ello, durante mucho tiempo, el principal instrumento formativo para luchar contra la contaminación acústica han sido las ordenanzas municipales aprobadas al amparo del artículo 590 del Código Civil, posteriormente las sucesivas instrucciones y reglamentos

sobre sanidad local y, finalmente, el Reglamento de Servicios de las Corporaciones locales de 1955 y el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 1961. Más tarde la ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad, en su artículo 42, relacionó las competencias municipales en materia de sanidad ambiental con el control de ruidos y vibraciones.

Esta importante presencia del mundo local en la regulación y control del ruido tiene en Cataluña un claro exponente en la ordenanza tipo reguladora del ruido y vibraciones, la cual fue aprobada por Resolución del Departamento de Medio Ambiente de la Generalidad de Cataluña por Resolución de 30 de octubre de 1995.

No obstante esta vinculación directa de la problemática del ruido al mundo local, también es cierto que la preocupación por un medio ambiente acústico de calidad ha desbordado los planteamientos limitados a las relaciones de vecindad. El ruido pasa a verse como una agresión al derecho a la intimidad personal. Por otra parte la creciente complejidad técnica de las medidas preventivas, y la integración de las políticas en materia de ruido dentro del concepto más amplio de protección del medio ambiente, ha llevado a que las Administraciones superiores hayan asumido un protagonismo creciente en la ordenación de las políticas frente a la contaminación acústica.

En cuanto a las formas de intervención previstas en las OM de Sabadell destacamos las siguientes:

- a. Instrumentos dirigidos a obtener una evaluación o diagnóstico de la situación acústica (índices de emisión e inmisión, definición de áreas acústicas, mapas del ruido).
- b. Instrumentos preventivos (imposición de obligaciones de contenido a la planificación territorial y urbana, régimen de autorizaciones y licencias).
- c. Instrumentos correctores (zonas de protección acústica especial y zonas de delimitación acústica especial).
- d. Instrumentos de control y sanción (inspección, sanción).

Este conjunto de formas de intervención se encuentra en la actualidad recogido en la legislación general en materia de ruido, es decir, en la ley estatal 37/2003 y en la ley catalana 16/2002. Junto a este marco global de formas de intervención se contienen algunas referencias a determinados focos productores de ruido (artículo 21 de la ley catalana), que requerirán un tratamiento especial.

Desde la vertiente competencial, las leyes citadas establecen el reparto de competencias entre los niveles estatal, autonómico y local. Por lo que se refiere al nivel local, hay que tener en cuenta que la ley básica de régimen local reconoce a los municipios las siguientes competencias: artículo 25,1, b, tráfico; d, vías públicas; f, protección del medio ambiente; g, defensa de los consumidores; h, salud y II, transporte público. Por su parte el artículo 26 impone como servicio obligatorio en municipios de más de 50.000 habitantes la protección del medio ambiente.

La ley catalana en materia de ruido reconoce de forma genérica la competencia normativa de los entes locales en su artículo 21, y les atribuye competencias específicas en otros de sus preceptos (art. 8, declaración de zonas acústicas de régimen especial; art. 9, elaboración del mapa de capacidad acústica; art. 13,2, intervención previa en el proceso de otorgamiento de licencias en las zonas de ruido; art. 14, de regulación de las actividades y relaciones de vecindad; art. 18, exigencia del estudio de impacto acústico en los supuestos de actividades de los Anexos II y III de la LIIA; art. 20, exigencia de estudio de impacto acústico en las licencias de obras y otros actos de intervención municipal; art. 22, establecimiento de líneas de ayuda; art. 23, elaboración de mapas estratégicos de ruidos; art. 24, facilitar información y proceder a la educación ambiental; art. 25, formalizar convenios de colaboración con otras Administraciones; art. 27, inspección; art. 37, potestad para imponer sanciones relativas a la maquinaria, las actividades y los comportamientos de los ciudadanos; art. 38, el control de las vías urbanas).

Con el fin de ejercer estas competencias, los entes locales deben recurrir a hacer uso de su potestad normativa (ordenanzas generales de medio ambiente, específicas en materia de ruido, ordenanzas de policía y buen gobierno), así como de las potestades propias de la función de policía: autorización, inspección y sanción.

2.1.2. Nuevas licencias

La legislación general sobre el ruido no ha establecido un mecanismo específico de control de las actividades productoras de ruido, remitiéndose en el caso de Cataluña a lo establecido en la ley 3/1998, de la intervención integral de la Administración ambiental.⁴ La única novedad que se añade es la obligación de acompañar a la solicitud de licencia o escrito de comunicación un

⁴ Actualmente derogada por la Ley 20/2009 de 4 de diciembre de Prevención y Control Ambiental de las actividades.

estudio de impacto acústico cuyo contenido mínimo se fija en el anexo de la ley.

En este sentido, el artículo 18 de la ley catalana del ruido establece que:

"Las actividades incluidas en los anexos I, II y III de la ley 3/1998 de 27 de febrero de la Intervención Integral de la Administración Ambiental, y en sus modificaciones deben incluir en el proyecto técnico que debe acompañar la solicitud de autorización ambiental o de licencia ambiental, o en la documentación que debe acompañar la comunicación del ayuntamiento o, si procede, la licencia de apertura de establecimientos, un estudio de impacto acústico que debe tener el contenido mínimo establecido por el anexo 10".

En consecuencia, se impone a los administrados la carga de acompañar a sus solicitudes de licencia, o escritos de comunicación de inicio de actividad, un estudio de impacto acústico elaborado por un técnico competente de conformidad con lo que prescribe el anexo 10.

Adaptación de licencias anteriores: al margen de esta cuestión, que afecta a las solicitudes de nuevas licencias o modificación de las existentes, los problemas más importantes pueden presentarse en el momento de la necesaria adaptación de las licencias existentes al nuevo marco normativo, o cuando en aplicación de lo previsto en la ley se trate de imponer medidas más restrictivas a las autorizaciones ya concedidas.

Por lo que se refiere a la primera cuestión, el apartado tercero del artículo 14 establece que "las actividades existentes antes de la entrada en vigor de la presente ley no pueden sobrepasar los valores de atención fijados por los anexos 3 y 5 ni los valores límites de inmisión fijados por el anexo 4". Se impone así una obligación de adaptación al nuevo marco normativo que la transitoria primera fija en un plazo de dos años (plazo que concluye el 11 de octubre de 2004).

Nos encontramos así ante la problemática propia de las licencias operativas o de funcionamiento, afectadas por un cambio normativo que incide en la validez del acto autorizador inicial. La ley impone la adaptación al nuevo marco normativo de las actividades autorizadas con anterioridad, si bien establece al mismo tiempo un periodo de adaptación para suavizar los aspectos nocivos de

esta medida. Nada se dice sobre el derecho del titular de la licencia a ser o no indemnizado por los perjuicios que pueda conllevar la adaptación o, en su caso, el cese en la actividad debido a la imposible adaptación.

2.1.3. Indemnizaciones

Esta cuestión nos lleva necesariamente al Reglamento de Obras, Actividades y Servicios, texto en el cual encontramos un tratamiento general de la cuestión. Así, el artículo 74.2 establece que cuando a consecuencia de la aprobación de una disposición de carácter general se modifiquen las condiciones de la actividad autorizada, el titular autorizado adaptará la actividad a las nuevas condiciones de acuerdo con las cláusulas transitorias establecidas y "será de aplicación cuando proceda el régimen de indemnización que establezca la legislación administrativa general".

Ninguna duda existe sobre la posibilidad de imponer la adaptación de la actividad autorizada al nuevo régimen legal. Siempre que este proceso de adaptación sea razonable, previendo a tal efecto un régimen transitorio. La fundamentación dogmática suele recurrir al concepto de las "condictio iuris" de las licencias, concepto que se amplía, ya que no se trata de las condiciones incorporadas al acto autorizativo, sino de aquellas que se incorporan con posterioridad al acto administrativo por imponerlo la ley o permitirlo normas aplicables con posterioridad.

Los problemas pueden surgir entorno al derecho a ser indemnizado como consecuencia de cambios impuestos sobre un acto inicialmente válido. La remisión del art. 74.2 del ROAS a la legislación administrativa general nos reenvía, de hecho, al artículo 16 del RSCL (Reglamento de servicios de las Corporaciones Locales). Este precepto prevé la indemnización en los supuestos de revocación fundado en la adopción de nuevos criterios, pero nada dice de los casos en los que se imponen medidas correctoras que, si se cumplen, evitarán la revocación, pero que causan un perjuicio económico evaluable al administrado. En consecuencia, deberemos acudir finalmente a la teoría general de la responsabilidad administrativa y al concepto de lesión. Por lo tanto, lo relevante será determinar si la adaptación que se impone comporta o no un daño económico que el administrado debe soportar.

Precisamente por esta razón, es decir, la problemática vinculada a las modificaciones impuestas en las autorizaciones de tracto sucesivo, es importante establecer en el momento de la concesión de la autorización la previsión de su necesaria adaptación a las nuevas condiciones que exigía la Administración por razones de interés general. De este modo se introduce en el propio acto autorizador una "condictio iuris" que conoce el sujeto autorizado y, además, puede añadirse que estas modificaciones no comportarán el derecho a ser indemnizado.

En este sentido nos parece acertado lo que establece el artículo 18.3 de la ley estatal, precepto que en tanto se contiene en la norma básica estatal es aplicable en Cataluña. Este precepto dispone:

"El contenido de las autorizaciones, licencias u otras figuras de intervención aludidas en los apartados precedentes podrá revisarse por las Administraciones públicas competentes, sin que la revisión entrañe derecho indemnizatorio alguno, entre otros supuestos a efectos de adaptarlas a las reducciones de los valores límite acordados conforme a lo previsto por el segundo párrafo del artículo 12.1"

Al ser la norma legal la que establece que la adopción a nuevos valores límite de emisión no dará derecho a indemnización se evitarán los posibles problemas que pudieran plantearse en caso de faltar de esta previsión legal. El régimen general de la autorización impone, en todo caso, como "condictio iuris", la adaptación, al margen de que se prevea o no esta condición en el acto de autorizador.

2.2. Análisis de la Ordenanza Municipal de Protección contra la Contaminación Acústica de Sabadell

En materia acústica, el municipio de Sabadell ha aprobado con fecha 6 de julio del 2010 su propia Ordenanza Municipal de Protección contra la Contaminación Acústica que desarrolla la normativa anterior, con carácter estatal y autonómico.

El objeto de la misma es prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica en sus manifestaciones más representativas (ruidos y vibraciones), en el ámbito territorial del municipio de Sabadell, para proteger la salud de sus ciudadanos y mejorar la calidad de

su medio ambiente. Dicha Ordenanza consta de un preámbulo, Cuatro capítulos, dos disposiciones adicionales, una continuación transitoria, una derogatoria y una disposición final:

- Capítulo I: Objeto y ámbito de aplicación.
- Capítulo II: Gestión ambiental del ruido
- Capítulo III: Intervención administrativa sobre los emisores acústicos. (Ocho Secciones)
- Capítulo IV: Inspección, control y régimen sancionador. (dos Secciones)
- Disposición adicional primera: Procedimientos de medida y evaluación y sus modificaciones con la aprobación del Pleno.
- Disposición adicional segunda: Da un año de plazo para elaborar el plan de acción acústica en el plazo de un año.
- Disposición Transitoria: Establece el plazo de dos años para cualquier actividad a partir de la entrada en vigor del Decreto 176/2009 para ajustarse a los valores de inmisión.
- Disposición derogatoria: Deroga la ordenanza de calidad sonora del medio urbano que fue aprobada el 20 de marzo de 1991 y las otras disposiciones que contradigan esta ordenanza y sean del mismo rango o inferior.
- Disposición final: Tendrá vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el BOP.

3. Instrumentos preventivos. Inspecciones, autorizaciones y licencias

3.1. Inspección⁵

En el Capítulo IV Sección I el art. 31 de la Ordenanza Municipal, en adelante OM, de Sabadell está regulada la función inspectora que podrá ser realizada de oficio o a consecuencia de una denuncia por los técnicos municipales designados a tal efecto, por los agentes de policía o personal de las entidades supramunicipales y gozarán de la condición de agentes de la autoridad para acceder a cualquier dependencia de titularidad pública o privada.

⁵ Capítulo IV del las Ordenanzas Municipales de Sabadell

El responsable y el titular de la fuente emisora de contaminación acústica queda obligado a permitir el acceso a la actividad para llevar a cabo la visita de inspección y poner en marcha las fuentes emisoras para poder realizar las mediciones acústicas necesarias.

Los conductores de los vehículos están obligados a facilitar la comprobación de los niveles de emisión sonora del vehículo a los agentes de la policía local.

En el art. 32 de la OM se prevé la función de los inspectores que son el personal designado para llevar a cabo las inspecciones, sus funciones de forma resumida son:

- Acceder a las instalaciones, requerir información y documentación administrativa de las fuentes de contaminación acústica.
- Proceder a la medición, evaluación y control para comprobar el cumplimiento de las disposiciones vigentes y levantar acta de sus actuaciones.
- Proponer las medidas de carácter preventivo o cautelar que estén previstas en esta ordenanza o legislación sectorial que sea de aplicación.

El art. 33 contempla el acta en sí y cómo se debe tramitar, así como si se ajusta a derecho la incoación del correspondiente expediente sancionador.

3.2. Régimen Sancionador

En el Capítulo IV Sección II en el art. 34 de las OM encontramos la clasificación y la tipificación de las infracciones:

Son infracciones administrativas las acciones y las omisiones que contravienen la OM de Sabadell y se clasifican en leves (art. 35), graves (art. 36) y muy graves (art.37) en las cuales se infringe cuando se superan los valores límites de inmisión marcados en los citados artículos, en 5 unidades y en un máximo de 10.

Por otro lado se considera muy grave la reincidencia de una grave en el plazo de dos años.

3.3. Responsabilidad

En el art. 36 se regula la responsabilidad administrativa por las infracciones a esta ordenanza y se regula de la siguiente forma:

1. Al titular de la autorización administrativa, cuando se trate de actividades consideradas por esta Ordenanza sometidas a régimen de autorización.
2. A la persona propietaria del foco emisor o la persona causante del ruido en el resto de supuestos.
3. En el caso de menores o discapacitados la responsabilidad administrativa corresponde a sus tutores o guardadores.

3.4. Las medidas provisionales

El órgano administrativo competente puede adoptar para resolver el procedimiento sancionador las siguientes medidas provisionales:

- 1-Medidas de corrección, seguridad y control dirigidas a impedir la continuidad de la acción productora del daño.
- 2-El precinto del foco emisor.
- 3-La clausura temporal de la autorización que habilita para el ejercicio de la actividad.

3.5. Sanciones y graduación de las mismas

En el art. 38 de la OM de Sabadell se tipifican las sanciones las cuales van desde:

- 1-Las infracciones leves que serán hasta 900€ excepto las letras d y e del artículo 35 que serán hasta 600€
- 2-Las graves de 901€ a 12.000€, que también pueden comportar la suspensión temporal de la actividad, y el cierre no superior a 6 meses, así como el precinto del foco emisor.
- 3-Las muy graves que van desde 12.001€ hasta 300.000€, excepto para los apartados f y v del artículo 35 que puede comportar el cierre temporal de la actividad durante un periodo superior a 6 meses o con carácter definitivo y la retirada temporal o definitiva de la autorización y el precinto del foco.
- 4-Con la resolución se pone fin al procedimiento sancionador que además de la sanción pecuniaria puede imponer medidas correctoras y la indemnización por daños y perjuicios ocasionados.

Las sanciones establecidas en la OM de Sabadell se gradúan teniendo en cuenta:

- 1-La afectación de la salud de las personas.
- 2-La naturaleza de los perjuicios causados.

- 3-La alteración social causada por la infracción.
- 4-La capacidad económica del infractor.
- 5-El beneficio derivado de la actividad infractora.
- 6-La existencia de la intencionalidad.
- 7-La reincidencia y la participación.
- 8-El efecto que la infracción produce sobre la convivencia de las personas, en los casos de vecindad.

Al efecto de esta ordenanza, se considera reincidencia la comisión de más de una infracción de la misma naturaleza en un periodo de dos años, declarada por resolución firme en vía administrativa.

En el art. 40 señala el procedimiento para imponer sanciones en la OM de Sabadell se rigen por las normas de procedimiento administrativo vigente en Catalunya

3.6. Multas coercitivas

En el art. 41 contempla como la OM de Sabadell puede imponer multas coercitivas por un importe de 150, 300 y 600€ en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del requerimiento formulado al amparo de esta ordenanza con un máximo de 3 consecutivas.

3.7. Órganos competentes

En el art. 43 se regula la competencia para la imposición de las sanciones por infracción de las normas establecidas en la OM de Sabadell la cual corresponderá al Alcalde o la persona en quien delegue.

3.8. Prescripción

En el art. 44 se regula la prescripción de las infracciones cuyo plazo se computa a partir de que finalice la acción o la omisión que la constituya, y en las infracciones permanentes a partir del momento en que se elimina la situación ilícita.

Las infracciones prescriben:

- 1-Las muy graves en el plazo de 3 años.
- 2-Las graves en el plazo de 2 años.
- 3-Las leves en el plazo de 6 meses.

Las sanciones prescriben:

- 1-Las muy graves en el plazo de 3 años.
- 2-Las graves en el plazo de 2 años.
- 3-Las leves en el plazo de 1 año.

4. Jurisprudencia y comentarios

4.1. Evolución jurisprudencial

4.1.1. Tribunal Europeo de Derechos Humanos

Hasta que se dictó por el TEDH la sentencia de 9 de diciembre de 1994 en el asunto López Ostra los tribunales generalmente desestimaban los recursos que se interponían para la protección de derechos fundamentales y libertades públicas al considerar que el ruido emanado de cualquier actividad molesta no suponía injerencia ilegítima en el domicilio ni vulneración alguna de derechos fundamentales.

Dicha sentencia, referente constante en la doctrina constitucional sobre inmisiones, señala en sus fundamentos jurídicos que “una grave contaminación del ambiente puede afectar al bienestar del individuo e impedirle disfrutar de su hogar de tal modo que se ataca su vida privada y familiar sin poner, sin embargo, su salud en peligro.

Si se analiza la cuestión en términos de obligaciones positivas del Estado -tomar medidas razonables y apropiadas para garantizar los derechos de la recurrente del apartado primero del artículo 8-, como la recurrente desea en este caso, o en términos de una «interferencia del poder público» para justificarlo de acuerdo al apartado 2, los principios aplicables son muy semejantes.

En ambos contextos debe tenerse cuidado de lograr un equilibrio justo entre los intereses del individuo y de la comunidad, gozando en todo caso el Estado de un cierto margen de apreciación. Más aún, incluso en relación a las obligaciones positivas dimanantes del apartado primero del artículo 8, al buscar el equilibrio adecuado puede tener una cierta relevancia el segundo apartado (véase, en especial, el caso *Rees v. Reino Unido* de 17 de octubre de 1986, y el caso *Powell y Rayner v. el Reino Unido* de 21 de febrero de 1990)”.

La sentencia del mismo Tribunal de 2 de octubre de 2001 entró de lleno en el tema del ruido, variante ruido de los aeropuertos, en el caso “*Hatton y otros contra el Reino Unido*”, siendo el punto de partida de la misma los ruidos nocturnos del aeropuerto

londinense de Heathrow que una de las firmantes de la demanda calificaba “*to be intolerable at night*”, señalando la misma que el Tribunal subraya que al intentar encontrar el equilibrio correcto, los Estados deben tener en cuenta todo el conjunto de consideraciones materiales. Además, en un campo tan sensible como el de la protección medioambiental, la mera referencia al bienestar económico del país no es suficiente para superar los derechos de los demás. El Tribunal recuerda que en el asunto López Ostra contra España anteriormente citado, y a pesar del interés económico indudable para la economía nacional de los curtidos en cuestión, el Tribunal examinó con bastante detalle «si las autoridades nacionales tomaron todas las medidas necesarias para proteger el derecho de la demandante al respeto de su domicilio y de su vida privada y familiar...»⁶.

Debe exigirse a los Estados que minimicen, hasta donde sea posible, la injerencia en estos derechos, intentando encontrar soluciones alternativas y buscando, en general, alcanzar los fines de la forma menos onerosa para los derechos humanos. Para lograr esto, deben llevar a cabo una investigación y un estudio adecuados y completos con objeto de encontrar la mejor solución posible que realmente lleve a un equilibrio entre los intereses en conflicto.

Destacar la recientísima sentencia del TEDH de 16 de noviembre de 2004 señala que “El artículo 8 del Convenio protege el derecho del individuo al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y su correspondencia. El domicilio es normalmente el lugar, el espacio físicamente determinado en donde se desarrolla la vida privada y familiar. El individuo tiene derecho al respeto de su domicilio, concebido no sólo como el derecho a un simple espacio físico, sino también como el derecho a disfrutar con toda tranquilidad de dicho espacio.

Las vulneraciones del derecho de respeto al domicilio no son solamente las de índole material o corporal, tales como la entrada en el domicilio de una persona no autorizada, sino también las agresiones inmateriales o incorpóreas, como ruidos, emisiones, olores u otras injerencias. Si las agresiones son graves pueden privar a una persona de su derecho al respeto del domicilio porque le impiden gozar del mismo.

Interesante es también la sentencia TEDH en la que fijar un número máximo de movimientos por aparato, el plan permitía a las compañías aéreas elegir qué aviones debían volar—silenciosos o ruidosos— dentro de los límites del cupo de ruido. Dicho plan definía la “noche” como el período entre las 23 y las 7, y definió un “período de cupo nocturno” desde las 23.30 horas hasta las 6 todos los días de la semana, durante todo

⁶ (Sentencia de 9 diciembre 1994, pg. 55, ap. 55)

el año, en el que los controles eran muy estrictos. Durante la noche, a las compañías no les estaba permitido programar despegues ni aterrizajes de los aviones más ruidosos. Durante el período sometido al cupo nocturno se aplicaba un número máximo de movimientos de aparatos y un cupo de ruido, uno y otro fijados para cada estación (invierno y verano). Ante la presentación de varios recursos por parte de las autoridades locales de las zonas próximas pidiendo la revisión judicial y dicho plan, se limitó el número de movimientos de los aviones de Heathrow. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos concluyó que había habido violación del artículo 8 del Convenio (cinco votos contra dos), así como del artículo 13 (seis votos contra uno), condenando al Gobierno del Reino Unido a conceder la suma de 4.000 libras esterlinas a cada uno de los demandantes, en concepto de daño moral, así como de una suma de 70.000 en concepto de costas y gastos. Tras ello, tanto los recurrentes como el Gobierno presentaron alegaciones sobre el fondo del asunto. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos entendió que no se había producido una vulneración del artículo 8 del Convenio, pero sí de su artículo 13.

4.1.2. Tribunal Constitucional

Del Tribunal Constitucional destacan las sentencias de 23 de febrero de 2004 dictada en el caso del pub “Belfast” de Gijón que reitera la doctrina de los derechos fundamentales contra el ruido; la STC 119/2001, de 24 de mayo en la que a pesar de que se deniega el amparo deja sentada una rica doctrina que será importante para supuestos futuros, y cuya desestimación ha dado lugar a la ya citada sentencia del TEDH de 16 de noviembre de 2004.

4.1.3. Tribunal Supremo

Del Tribunal Supremo destacan las sentencias de 23 de Junio de 2003 (RCA nº 8708/99) sobre prohibición de instalar actividades molestas cerca de urbanización; la sentencia del TS de 29 de mayo de 2003 (RCA 7877/99) sobre contaminación acústica tolerada por el Ayuntamiento de Sevilla; la STS de 10 de abril de 2003 (RCA nº 1516/99) sobre vulneración de la pasividad del Ayuntamiento de Boiro frente a la contaminación acústica producida por la discoteca “Sream” y la STS de 17 de enero de 1991 (ponente: González Navarro) sobre cierre de un taller de cerrajería que excedía del nivel de ruidos cuando las ventanas estaban abiertas, declarando que el artículo no es una norma meramente programática sino directa e inmediatamente aplicable, como así se deriva de su redacción³.

4.1.4. Audiencia de Barcelona

Especial relevancia en el ámbito penal y por ello merece ser destacada por afectar a la ciudad de Barcelona el 22 de julio de 2008, y ratificada por la Sala 2ª del Tribunal Supremo el día 16 de Junio de 2009, en la que se Condena al propietario de un bar por un delito de contaminación acústica en Barcelona.

La Sala declara que resulta probado que local que regentaba el acusado, que tras la realización de la inspección resultó que el nivel de ruido emitido por el equipo de música instalado en el local alcanzaba 88'4 decibelios, lo que suponía contravenir una norma jurídica, en concreto la *Ordenança Municipal sobre sorolls i vibracions* de Barcelona, lo que por si solo ya constituiría el delito pero además concurre la circunstancia específica de agravación de la responsabilidad criminal prevista en el mencionado artículo 326.b C.P de "haber desobedecido las órdenes expresas de la autoridad administrativa de corrección o suspensión de las actividades tipificadas en el artículo anterior", puesto que consta que el acusado desobedeció las órdenes expresas de la autoridad administrativa, en este caso del Ayuntamiento de Barcelona de corrección o suspensión de las actividades de las que se derivaba la producción de los ruidos que trataban de evitarse y de cesar en la actividad , y consta en la causa penal que dicha orden fue notificada personalmente al acusado que solicitó autorización y que fue concedida, para el desprecinto del local, a los solos efectos de realizar las obras interiores en el local que deberían corregir los problemas que motivaron su cierre. Después de los trabajos referidos, el acusado solicitó autorización para reanudar la actividad con limitación a 80 decibelios del nivel de ruido, siendo denegada dicha solicitud y produciendo éste al quebrantamiento del precinto lo que a juicio del tribunal supone una falta de desobediencia penal y por tanto la Sala declara que las bases fácticas sobre las que se ha sustentado la acusación son en relación a este particular objetivas y han resultado probadas.

4.2. Tutela Contencioso Administrativa

4.2.1. Legitimación

En el orden jurisdiccional contencioso administrativo, en virtud de lo dispuesto en la Constitución, en los artículos 103.1 "Las Administraciones públicas sirven con objetividad los intereses generales" y actúan de acuerdo con los principios de eficacia,

jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la Ley y al Derecho” y 106.1 “Los Tribunales controlan la potestad reglamentaria, la legalidad de la actuación administrativa así como el sometimiento de esta a los fines que la justifican”, podría admitirse que cualquier ciudadano está legitimado para solicitar a la Administración la conformidad a derecho de cualquier actuación administrativa que afecte al control y prevención de la contaminación acústica; si bien eso sería únicamente posible a través de una acción pública en el ámbito medioambiental que exige una previsión legislativa según dispone el artículo 19 apartado h) de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, en la actualidad al no existir tal previsión legal hay que acudir a las técnicas ordinarias de legitimación interpretadas de forma extensiva, pues los intereses colectivos y ambientales se encuadran dentro del ámbito de la tutela judicial efectiva consagrada de modo general en el artículo 24 de nuestra Carta Magna, por lo que cualquier particular o grupo colectivo que resulte afectado por una actividad contaminante ostenta un derecho tendente a eliminar dicha actuación administrativa que le perjudica y al reconocimiento de una situación jurídica individualizada, incluso la propia Administración municipal puede acudir a la jurisdicción contencioso administrativa en defensa de los intereses de su vecindario.

4.2.2. Objeto

Conforme la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, este Tribunal Superior de Justicia de Cataluña, en la sentencia 384/1998, de 6 de abril, ha establecido la doctrina de que la Administración debe preservar el domicilio privado de injerencias indebidas que lesionen el principio de inviolabilidad que garantiza el artículo 18 de la Constitución y está obligada a adoptar las medidas necesarias, razonables y adecuadas, para proteger el derecho a la vida privada que se produce en el interior de un domicilio mediante la emisión de órdenes de interdicción contra aquellas contaminaciones medio ambientales que afecten gravemente al bienestar físico y psíquico de las personas y lesionen su derecho a la calidad de vida.

A través del recurso ordinario se puede exigir la anulación de actos contrarios a la legislación sobre ruidos y vibraciones. Destacan las sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Valencia de 31 de mayo de 2000 (RCA nº 104/1999), del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de 11 de mayo de 2000 (RCA nº 400/2000), de 25 de febrero de 2004 (RCA nº 257/2003) y sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Sevilla de 29 de octubre de 2001 (RCA nº 949/98) que destaca especialmente por haber sido la

precursora y causante de la actividad normativa por parte de diversas Comunidades Autónomas para la erradicación del fenómeno del “botellón”.

4.2.3. Pretensiones

La nueva Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa permite que los Tribunales puedan imponer a las Administraciones Públicas condenas positivas de hacer, ofreciendo la posibilidad de un plazo al objeto de que se cumpla el fallo evitando así mayores perjuicios; así se establece en los artículos 31, 32 y 71.1 apartado c) al disponer que “si la medida consistiera en la emisión de un acto o en la práctica de una actuación jurídicamente obligatoria, la sentencia podrá establecer un plazo para que se cumpla el fallo”.

Respecto a la indemnización de daños y perjuicios, la jurisprudencia es unánime al señalar que la anulación de un acto administrativo no justifica por sí sola el derecho al resarcimiento de daños y perjuicios, siendo preciso que tales perjuicios queden debidamente acreditados así como su relación causa-efecto con el acto impugnado y anulado.

4.3. Medidas cautelares contencioso-administrativas en materia de contaminación acústica

4.3.1. Tutela cautelar efectiva

La justicia cautelar forma parte del derecho a la tutela judicial efectiva y, en el ámbito administrativo, a los clásicos presupuestos de toda medida cautelar (cuales son el “fumus boni iuris” y el “periculum in mora”) se añade el juego del interés público. La adopción o no de la medida cautelar que se pretenda exige una ponderación circunstanciada por parte del Juzgador de todos los posibles intereses encontrados, debiendo valorarse, ante todo, la medida en que el interés público exija la ejecución para otorgar la suspensión, con mayor o menor amplitud, según el grado en que el interés público esté en juego.

En materia medioambiental, la preocupación por la contaminación acústica y los peligros que puede provocar en la salud pública ha consolidado una línea jurisprudencial sobre la prevalencia del interés público, destacando el Auto del Tribunal

Supremo de fecha 11 de mayo de 1989 (Ponente: Francisco González Navarro) que dispone que:

“El sistema jurídico de medioambiente se integra de diversos subsistemas, entre ellos el de la lucha contra la contaminación de cualquier tipo, incluida la acústica. Esta Sala, que ha de interpretar las normas de conformidad con la realidad del tiempo en que han de ser aplicadas no puede desconocer esa prevalencia de lo medioambiental sobre lo urbanístico que no nace, sino que se reconoce en esa ley, porque pertenece a la naturaleza misma de las cosas. Y como poder público que también es, este Tribunal está conminado constitucionalmente a velar por ese medio ambiente, lo que supone velar también por la salud (artículo 43 de la Constitución) porque la contaminación acústica no sólo es que impide el descanso a los que habitan en las viviendas cercanas, sino que perjudica la salud de todos los que se ven sometidos a la incidencia de un número excesivo de decibelios.

Por todo ello, procede revocar el auto impugnado manteniendo la suspensión acordada inicialmente, sin perjuicio de que si se acredita la reducción del número de decibelios a los topes permitidos, lo que implicaría no sólo la adopción de las medidas técnicas exigibles, sino también su efectividad, pueda nuevamente ser alzada. Debiendo la autoridad municipal velar con particular rigor por el exacto y eficaz cumplimiento de las expresadas medidas”.

4.3.2. Medidas cautelares positivas

En el Derecho público de las inmisiones y, particularmente, en la protección frente a inmisiones ilegales auspiciadas por la inactividad de la correspondiente Administración, la jurisdicción contencioso-administrativa tiene una función de especial preponderancia. Y en este ámbito procesal existe una cuestión de destacada trascendencia práctica, no exenta de una secular polémica que, gracias a la más reciente evolución jurisprudencial, ha venido superándose: nos estamos refiriendo a la posibilidad de adoptar medidas cautelares positivas como consecuencia de la formulación de demandas promovidas contra la inactividad de la Administración, pretendiendo la cesación de inmisiones acústicas y ruidosas.

La cuestión apuntada no es nueva ni exclusiva de nuestro sistema contencioso-administrativo. Así, como recuerda GONZALEZ-VARAS, “la jurisprudencia española ha reconocido que la jurisdicción contencioso-administrativa puede disponer órdenes de condena cautelares frente a la Administración”; cuestión ésta de la que, por lo demás, ya existían antiguos precedentes en el Derecho comparado. Es el caso de un auto del

Tribunal Superior Contencioso-Administrativo de Münster, de fecha 14 de marzo de 1957, que contenía la siguiente doctrina:

«La medida cautelar positiva no puede excluirse en el proceso administrativo; más bien al contrario, lo que existe es un interés urgente en su introducción procesal, porque si no las garantías procesales sólo se otorgan de forma deficiente.»

4.3.3. Resoluciones del Tribunal Supremo

Aparte del auto de 11 de mayo de 1989 citado, y partiendo de la entonces novedosa doctrina contenida en la sentencia de la Sala Tercera, Sección 1.ª, del Tribunal Supremo de 25 de abril de 1989, son también de cita obligada las sentencias de la misma Sala de 27 de marzo de 1990, 12 de diciembre de 1995 y 24 de julio de 1998, a cuyo tenor:

«La apertura clandestina de establecimientos comerciales o industriales sin la necesaria licencia de actividades obligan a adoptar de plano y con efectividad inmediata la medida cautelar de clausurar el establecimiento o paralizar la actividad, con el fin de evitar que se prolongue en el tiempo la posible transgresión de los límites impuestos por exigencias de la convivencia social, hasta la obtención de la oportuna licencia que garantice la inexistencia de infracciones.»

4.3.4. Resoluciones de otros órganos jurisdiccionales

Particularmente significativo resulta, entre otros de distintos Juzgados, el auto del Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. 2 de Albacete de 28 de diciembre de 2001, en uno de cuyos fundamentos jurídicos, a propósito de la solicitud de la medida cautelar consistente en que se obligara a una Administración municipal a adoptar las medidas tendentes a que cesaran los ruidos insoportables procedentes de una discoteca que impedían descansar por la noche a un matrimonio de ancianos, se determina lo siguiente:

«Resta por abordar la alegada, por la defensa del Ayuntamiento, improcedencia de que se adopte por este órgano jurisdiccional la pretendida medida cautelar, al tener dicho acto --se dice-- un contenido de carácter negativo. No es posible, sin embargo, compartir ese planteamiento, por cuanto que de una interpretación conjunta e integradora de los arts. 24.1 de la Constitución y 129 y 130 de la Ley Jurisdiccional se desprende la posibilidad de adoptar la suspensión cautelar de actuaciones como la aquí

cuestionada, en razón de las siguientes consideraciones: en primer lugar, porque la denominada justicia cautelar forma parte inequívoca del derecho a una tutela judicial efectiva sin indefensión, careciendo de base constitucional y legal introducir una limitación en esa tutela cautelar por la sola circunstancia de que se esté impugnando una aparente actuación negativa; en segundo término, porque con arreglo a una interpretación gramatical del mencionado art. 129.1, la adopción de medidas cautelares se basa en una regulación amplia de la tutela cautelar, sin limitaciones ni restricciones de ningún género; y, por último, porque la acción o la inactividad de la Administración en el ámbito del que se ha venido en denominar "Derecho de las inmisiones" --y la materia de ruidos constituye un destacado aspecto de este sector del Ordenamiento jurídico--, se traduce en una pretensión prestacional a favor de los directa y supuestamente afectados, y ante una respuesta administrativa frente a esa pretensión --sea tanto estimatoria como denegatoria--, es jurídicamente admisible, en términos favorables a una efectiva tutela cautelar sin indefensión, la suspensión cautelar de la actividad que ha motivado el presente recurso, como se infiere de la doctrina jurisprudencial de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, fundamentalmente desde la sentencia de la Sección 1.ª de dicha Sala de fecha 25 de abril de 1989, así como de la más reciente jurisprudencia del Tribunal Constitucional contenida en las sentencias de 13 de febrero de 1998 y 22 de julio de 1999, y del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, en su sentencia de 9 de diciembre de 1994, de la que puede deducirse que la relevancia de la inactividad de la Administración ante las denuncias de los ciudadanos en materia de contaminación acústica, no impide la suspensión cautelar de la correspondiente actuación --que, en su caso, haya dado lugar a la inactividad de la Administración cuestionada--, al poderse ver afectado el derecho a la intimidad personal y familiar de los ciudadanos, en la vertiente del que se ha venido en llamar "derecho a la intimidad domiciliaria". Por lo que procede estimar la pretendida adopción de medidas cautelares en el recurso contencioso-administrativo de la referencia, debiéndose, en consecuencia, adoptar por el Ayuntamiento demandado las medidas precisas tendentes a que no se produzcan las molestias denunciadas por la parte recurrente, sin perjuicio de lo que, en su día, se resuelva por este órgano jurisdiccional en el citado recurso.»

CONCLUSIONES

El ruido constituye una preocupación municipal importante. Sorprende, no obstante, la existencia de municipios donde aún no lo es (no es el caso de Sabadell). Las reglamentaciones publicadas parecen ser suficientes, aunque siempre condicionadas a su aplicación desde el ámbito local.

Los mecanismos de control establecidos en la normativa son suficientes aunque su aplicación no pueda alcanzar los objetivos fijados por falta de personal y medios, implicación de la administración, financiación, regulación del ruido especial. Casi todo el peso del control de la contaminación acústica en el municipio de Sabadell recae en la Policía Local.

Por otro lado existen importantes dificultades de tipo presupuestario para aplicar la normativa acústica vigente. Este es el principal problema que condiciona también la elaboración de mapas estratégicos de ruido.

Los problemas técnicos y/o de formación aparecen, tras los presupuestarios, como el siguiente desafío para las corporaciones locales. En el caso de los mapas estratégicos de ruido, se fusionan los dos condicionantes: dificultades técnicas y presupuestarias.

En más de la mitad de los municipios de Cataluña se cuenta con colaboración externa, mediante convenios con empresas consultoras y Universidades por igual como es el caso de Sabadell con la Universidad Politécnica de Cataluña.

Los resultados de los mapas estratégicos de ruido no son tenidos en cuenta de forma real y efectiva en la planificación urbanística de la ciudad. En el mejor de los casos, se tienen en cuenta junto con otros factores, lo cual le resta eficacia y protagonismo en los procesos de toma de decisión.

Los planes de acción aún no se han comenzado a aplicar, puesto que la OM es de 6 de julio del 2010.

Aunque el tráfico de vehículos aparece como el elemento de máxima atención por parte de las autoridades para combatir contra la contaminación acústica urbana, la

acción sobre el diseño de la ciudad y sobre el comportamiento de las personas, se presentan también como factores a tener en cuenta en las acciones para combatir la contaminación.

Prioridades del Municipio de Sabadell

Es necesario priorizar la movilidad hacia una movilidad general sostenible y para ello es necesario:

1- Planificar la movilidad y la pacificación del tráfico en las zonas que han de ser sensiblemente silenciosas.

2- Prioridad para los servicios de urgencia, por ejemplo una ruta de entrada y de salida, un carril exclusivo, preferencia semafórica y espejos para facilitar la movilidad con las señales lumínicas para hacerse ver en los cruces por otros vehículos.

3- El mapa de ruido ha de incluir el ruido ambiental y el ruido de picos para los señales acústicos de emergencias o motos trucadas.

4- Las bases y rutas de entradas y salidas en los equipamientos de servicios no han de ser puntos negros de ruido, ha de planificarse la movilidad y dar prioridad a los servicios de emergencia.

5- El mapa del ruido es una herramienta para identificar problemas del ruido, que identifica con claridad las situaciones de posible gravedad. El libro Verde de la Lucha contra el ruido de la Comisión Europea (1996) presenta límites, objetivos y estrategias para afrontar el ruido ambiental.

La OMS ha sugerido un valor estándar de orientación para los niveles medios de ruido al aire libre de 55 dB (A), que se aplica durante el periodo diurno con objeto de evitar interferencias significativas con las actividades normales de la población local.

Propuestas para una buena gestión de la contaminación acústica

El mapa de capacidad acústica ha de ser la herramienta de la gestión del ruido ambiental en el Municipio de Sabadell, ya que es de uso múltiple, y su aplicación puede repercutir en la acción de prácticamente todos los servicios y áreas del Ayuntamiento, especialmente en los de medioambiente, urbanismo, actividades y movilidad, pero también los de mantenimiento urbano, cultura, seguridad ciudadana, etc.

Es importante resaltar que actualmente el Ayuntamiento de Sabadell durante el fin de semana regula el tráfico con unas vallas manuales, para evitar el ruido durante las noches del fin de semana del tráfico rodado que se traslada a la Zona Hermética (polígono industrial donde se desarrolla actualmente el ocio y en las que hay 6 grandes discotecas y diversos bares musicales).

Las quejas de las asociaciones de vecinos son constantes por el ruido que ocasionan los 40.000/50.000 vehículos/día durante el fin de semana, ya que soportan el traslado de los mismos hacia la Zona Hermética para divertirse, puesto que en las demás actividades que se desarrollan en Sabadell se mantiene un nivel sonoro por debajo de los límites que marca la OM del municipio.

Una buena propuesta será:

- 1- Una movilidad sostenible, que se respete la prioridad de servicios de emergencias.
- 2- Limitar las vías básicas para reducir los puntos negros.
- 3- La creación de “grandes islas”, para pacificar el tráfico y reducir los puntos negros
- 4- Pacificar el tráfico en las zonas de alta sensibilidad acústica como las calles céntricas y las que llevan a la zona hermética.
- 5- Mejor adaptación a la Directiva Europea, se necesita una buena regulación de las leyes y adaptación a la Directiva Europea, más información, mayor control y prevención.
- 6- El mapa de contaminación acústica debe ser público tal y como pide la Directiva Europea de la lucha contra el ruido

La mejor solución para el Municipio de Sabadell

Para solucionar el más grave problema que tiene el Municipio de Sabadell, que es el ruido que genera la aglomeración de personas en su zona lúdica, no basta con los controles de sonometría, alcoholemia y actividades que hace la Policía Local de Sabadell.

La única solución viable para evitar el paso del tráfico rodado en el interior del casco urbano es trasladar la Zona Hermética a las afueras del municipio, en el que para acceder los vehículos sólo puedan ir por las vías rápidas (autopistas, o carreteras principales) y no tengan que pasar por dentro de Sabadell. Con estas

medidas el Ayuntamiento no perderá la oferta lúdica, ni los ingresos que con su funcionamiento pueda comportar.

La aplicación de todas estas medidas requerirá un esfuerzo coordinado entre los distintos agentes que conforman el tejido social de la ciudad de Sabadell, ya que la sola acción pública deviene insuficiente para alcanzar los objetivos señalados.

Bibliografía

a) Normativas.

Código Civil español.

Constitución Española de 28 de diciembre 1978.

Código Penal español.

Decreto Catalán 245/2005 de 8 de noviembre, en el marco del Libro Verde la lucha contra el Ruido.

Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo sobre emisiones sonoras.

Directiva 2002/30/CE del Parlamento Europeo, relacionadas con el ruido en los aeropuertos comunitarios.

Directiva 2002/49 CE del Parlamento Europeo sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Ley 29/1994 de 24 de noviembre de arrendamientos urbanos.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.

Ley Catalana 3/1998 de 30 de marzo de intervención integral de la Administración Ambiental.

Ley 16/2002 de 28 de junio ordenamiento jurídico catalán sobre la protección contra la contaminación acústica.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Ley 20/2009 de 4 de diciembre de prevención y control ambiental de las actividades.

RD 13616/1989 de 27 de octubre sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

RD 1513/2005 por el que se desarrolla la Ley 37/2003 en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

RD 1367/2007 de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003.

RD 1371/2007 de 19 de octubre por el que se aprueba el Documento Básico "DB-HR protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación.

RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

RD 1675/2008 de 17 de octubre de modificación del RD 1371/2007.

Decreto 245/2005 por el que se fijan los criterios para la elaboración de los mapas de capacidad. *Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.*

Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, y se adaptan sus anexos (DOGC de 16 de noviembre de 2009).

Resolución de la Generalitat de Cataluña de 30 de octubre de 1995, por la cual se aprueba una ordenanza municipal tipo, reguladora del ruido y las vibraciones.

Mapas Estratégicos de Ruido de las carreteras de la Generalitat de Cataluña. Marzo 2008.

Mapa de Ruido del Municipio de Sabadell, 2008. LEAM - UPC.

Modificación puntual del Plan General para a la Regulación del Uso de Oficinas y Servicios. 2006.

Ordenanza municipal sobre condiciones técnicas de establecimientos destinados a café, bares y similares (restaurantes, pubs, bares musicales, wisquerías, frankfurts, cafeterías, etc.) aprobación definitiva 30 de noviembre del 1988 y publicada en el BOP núm. 96 de 22 de abril del 1989.

Ordenanza de tramitación de los expedientes urbanísticos i de actividades (oteua) de Sabadell. (22 de julio de 2008).

Ordenanza Municipal Reguladora de la edificación de Sabadell (12 de enero del 2010).

Ordenanza municipal reguladora del ruido i de las vibraciones de Sabadell (adaptación al decreto 176/2009) aprobación inicial en el pleno del 6 de julio del 2010. En exposición pública hasta el 30 de setiembre del 2010.

Plan General de ordenación de Sabadell, 2000.

Planteamiento Vigente. Usos Globales. Sectores y Áreas de P Usos Globales. Sectores i Áreas de Planeamiento. Ayuntamiento de Sabadell, 2008.

Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell, iermB, maig 2009.

Plan Director del Aeropuerto de Sabadell, AENA, Julio 2001.

b) Obras y Manuales de Metodología

Arana Garcia E. / Torres Lopez M.A. *Régimen jurídico del ruido (Una Perspectiva integral y comparada)*. Editorial Comares. 2004.

Blanquer Criado, David. *Contaminación acústica y calidad de vida: un entorno de calidad para el turismo urbano*. Editorial Tirant Lo Blanch. 2005

Fernando De Rojas Martínez-Parets. *Los espacios naturales protegidos (Libro electrónico)*. Aranzadi. 2008

Fernandez Urzainqui, F.J. *La tutela civil frente al ruido*. Editorial Civitas. 2003.

Lozano Cutanda, Blanda. *Comentario a la Ley del Ruido*. Editorial Thomson-Civitas. 2004.

Maties Gracia, J. *Derecho medioambiental de la empresa y de las corporaciones locales (libro electrónico)*. Editorial Atelier.2008

Macias Castillo, Agustin: *El daño causado por el ruido y otras inmisiones*. Editorial La Ley.2004.

Marti Marti , Joaquim. *La defensa frente a la contaminación acústica y otras inmisiones*. Editorial Bosch-Civil. 2008.

Martin Vida, M.Angeles. *Protección jurídico – civil frente al ruido en España y en Alemania*. Editorial. Tirant lo Blanch. 2007.

Pérez De Vargas Muñoz, José. *Manual de responsabilidad patrimonial de los entes locales (Libro electrónico)*. Editorial LA LEY. 2007

P. Galindo Morell: “La tutela contencioso-administrativa contra el ruido”, Revista IURIS (actualidad y práctica del derecho), núm. 93, abril de 2005, pp. 46-50.

Pérez Martos, José.- *Ordenación jurídica del ruido*. Editorial Montecorvo SA. 2003.

Vacas García-Alos, Luis, El derecho de las inmisiones y la protección contra la contaminación acústica, en Revista la Ley, año XXIV. Número 5886, 5 de noviembre de 2003.

c) Informes

AECOR (Asociación española contra la contaminación acústica) Guía orientativa de procedimiento de medida de ruido de actividad según el Anexo 4 del real decreto 1367/2007.06 de junio del 2009.

Barnabeu Taboada, D. *Efectos del ruido sobre la salud*.

Cuaderno preventivo: *El ruido en el trabajo*. UGT.

Garcia Sanz B./ Garrido Fco. J. *La contaminación acústica en nuestras ciudades*. Fundacion *La caixa*.

Libro Verde de la Comisión Europea. Bruselas 1996.

Sindic: El defensor de las personas: Informe extraordinario enero 2007. Contaminación acústica.

ANEXO 1.- Conceptos básicos del ruido. Definiciones e índices acústicos.

El sonido puede ser definido como cualquier variación de presión que el oído humano pueda detectar. Como sucede en el juego del dominó, un movimiento ondulatorio se inicia cuando un elemento pone en movimiento a la partícula de aire más cercana. Este movimiento se extiende a las partículas de aire adyacentes, alejándose gradualmente de la fuente. Dependiendo del medio, el sonido se propaga a diferentes velocidades. En el aire, el sonido se propaga a una velocidad de 340 m/s aproximadamente. En líquidos y sólidos, la velocidad de propagación es mayor – 1500 m/s en el agua y 5000 m/s en el acero.

El ruido se define como aquel sonido no deseado. Es aquella emisión de energía originada por un fenómeno vibratorio que es detectado por el oído y provoca una sensación de molestia. Es un caso particular del sonido: se entiende por ruido aquel sonido no deseado.

En la Ordenanza Municipal de Sabadell aprobada definitivamente el 6 de julio del 2010 se determinan como significativos los siguientes conceptos:

A.1. CONCEPTOS BÁSICOS

A.1.1 Niveles sonoros. El decibelio.

Las presiones acústicas a las cuales es sensible el oído humano varían en un intervalo enorme. Así, el umbral inferior de la audición humana, es decir, la presión acústica mínima que provoca una sensación auditiva, es $2 \cdot 10^{-5}$ Pa., y el umbral máximo es de alrededor de 20 Pa. La manipulación de valores que cubren un campo tan extenso no resulta cómoda, por lo que se recurre a la utilización de otra escala, logarítmica, y otra unidad, el decibelio.

El comportamiento del oído humano está más cerca de una función logarítmica que de una lineal. Un oído humano es capaz de percibir y soportar sonidos correspondientes a niveles de presión sonora entre 0 y 120 dB. Este último nivel de ruido marca aproximadamente el denominado “umbral del dolor”. A niveles de ruido superiores pueden producirse daños físicos como rotura del tímpano.

A.1.2. La percepción de los sonidos

La percepción subjetiva del sonido depende de múltiples factores. Así por ejemplo, la intensidad distingue entre sonidos altos y bajos y está relacionada con la intensidad acústica o con la presión acústica eficaz, y el tono diferencia los sonidos agudos de los graves y está relacionado con la frecuencia del sonido (cuanto más agudo es un sonido mayor es su frecuencia). Otros factores pueden ser el timbre, el ritmo, etc.

Aparecen, pues, dos conceptos esencialmente distintos aunque íntimamente relacionados: por un lado, la onda sonora o ente físico capaz de producir la sensación de sonido; y por el otro, la sonoridad o sensación subjetiva producida por ciertas variaciones de presión en el oído.

En general, los sonidos están formados por unión de componentes de distinta frecuencia, dependiendo su sonoridad de las contribuciones relativas de cada componente, es decir de las frecuencias presentes y de las intensidades correspondientes. Físicamente, se representan mediante su espectro de frecuencia.

La sonoridad es una característica subjetiva. Estudios realizados sobre un gran número de oyentes han permitido tabular un conjunto de curvas de igual sonoridad (curvas isosónicas) que indican, para cada nivel de sonoridad, el nivel sonoro de los distintos tonos puros que producen la misma sensación sonora (se comprueba que la corrección de nivel entre dos frecuencias distintas para que ofrezcan la misma sonoridad depende del valor de la sonoridad).

A.1.3. Curvas de ponderación en frecuencia

El oído humano no es sensible de la misma manera a las diferentes frecuencias. Así, para un mismo nivel de presión sonora, un ruido será tanto más molesto cuanto mayor proporción de altas frecuencias contenga. Basándose en las curvas de isosonoridad del oído humano se definieron una serie de filtros con la pretensión de ponderar la señal recogida por el micrófono de acuerdo con la sensibilidad del oído, es decir, atenuando las frecuencias bajas, para poder reflejar un nivel sonoro representativo de la sensación de ruido realmente recibida.

Para tener en cuenta esta sensibilidad se introduce en la medida del ruido el concepto de filtros de ponderación. Estos filtros actúan de manera que los niveles de presión de cada banda de frecuencia son corregidos en función de la frecuencia según unas curvas de ponderación. Con este criterio se han definido varios filtros, siendo los más conocidos los denominados A, B, C y D.

El filtro utilizado en el dominio del ruido del transporte es el A, y los niveles de presión sonora utilizados se miden en decibelios A (dBA).

A.1.4. Índices para la evaluación del ruido ambiental

Para poder abordar el problema de las molestias del ruido, es necesario, por lo tanto, el establecimiento de un indicador que explique adecuadamente este grado de molestia. Entre el gran número de parámetros e índices desarrollados en el campo de la acústica para el estudio de los sonidos es preciso seleccionar un indicador de molestias (a ser posible un índice numérico) que sirva de base para la evaluación del impacto y para el establecimiento de valores límite de inmisión que garanticen una determinada calidad del ambiente sonoro. Por otra parte, para ser operativo, este índice debe ser fácil de obtener y de interpretar.

Las molestias debidas al ruido dependen de numerosos factores. El índice que se seleccione debe ser capaz de contemplar las variaciones o diferentes situaciones de los siguientes aspectos, entre otros:

a) La energía sonora: Las molestias que produce un sonido están directamente relacionadas con la energía del mismo. A más energía (sonido más fuerte) más molestia. El índice básico relacionado con la energía sonora es el nivel de presión sonora.

b) Tiempo de exposición: Para un mismo nivel de ruido, la molestia depende del tiempo al que un determinado sujeto está expuesto a ese ruido. Podemos estar contemplando periodos de segundos, minutos, horas o incluso una vida laboral entera. En general, un mayor tiempo de exposición supone un mayor grado de molestia.

c) Características del sonido: Para un mismo nivel de ruido y un mismo tiempo de exposición, la molestia depende de las características del sonido: espectro de frecuencias, ritmo, etc. La música es un sonido que en general resulta agradable

d) El receptor: No todas las personas consideran el mismo grado de molestia para el mismo ruido. Dependiendo de factores físicos, distintas sensibilidades auditivas, y en mayor medida de factores culturales, lo que para uno son ruidos muy molestos, para otros pueden no serlo. Los factores culturales están relacionados con la experiencia vital del sujeto y sus expectativas. Distintas sociedades reaccionan de manera diferente

frente a sonidos más o menos “familiares”. En las culturas occidentales, las mayores diferencias se encuentran entre los habitantes de los pequeños núcleos rurales y los de las grandes ciudades. Dentro de un mismo sector de población, el factor edad parece ser también significativo.

e) La actividad del receptor: Para un mismo sonido, dependiendo de la actividad del receptor, éste puede ser considerado como un ruido o no. El caso más evidente es el de los periodos de descanso. Un sonido que puede ser considerado como agradable (un concierto de música) se convierte en un ruido molesto si el receptor pretende dormir. Sonidos que durante la actividad laboral pasan desapercibidos, se convierten en ruidos perfectamente reconocibles en periodos de descanso. Algunas actividades o estados requieren ambientes sonoros más silenciosos (lectura, enfermedades, conversaciones, etc.), percibiéndose como ruido cualquier sonido que no esté relacionado con la actividad.

f) Las expectativas y la calidad de vida: Dentro de este epígrafe se engloban aquellos aspectos subjetivos, difíciles de evaluar, que están relacionados con la calidad de vida de las personas. Para ciertos grupos de personas, las exigencias de calidad ambiental para el tiempo y los espacios dedicados al ocio son muy superiores a las de otras situaciones. El caso más frecuente es el de las viviendas de segunda residencia, en las que los ruidos se perciben en general como mucho más molestos que en la vivienda principal, debido a las expectativas de descanso depositadas en la segunda residencia. También sucede habitualmente que en entornos de una gran calidad ambiental, se aceptan peor los ruidos que en entornos medioambientalmente degradados.

Por un lado existen criterios sanitarios que establecen, para la protección del sistema auditivo y salud en general, límites máximos admisibles de ciertos índices que reflejan la exposición de las personas al ruido. Por otro lado, existen criterios de calidad ambiental que establecen, para otro tipo de índices, umbrales en función de las demandas o exigencias de las personas y las colectividades frente al ruido.

Dado el fuerte componente subjetivo de la respuesta individual de las personas y la creciente preocupación medioambiental de las sociedades desarrolladas, en las que, por otra parte, influyen notablemente los niveles cultural y económico, los estudios y encuestas psico-sociológicas resultan imprescindibles para establecer qué indicadores de ruido son los mejor relacionados con las molestias percibidas.

A.1.5. Índices básicos

- Nivel de presión sonora (nivel sonoro). L, SPL
- Nivel de presión sonora continuo equivalente. LAeq(T)
- Índices de la serie estadística (niveles percentiles). LN
- Nivel de exposición sonora (SEL)

La mayoría de administraciones públicas europeas tienden a utilizar los índices expresados en niveles continuos equivalentes, y a utilizar el L_{Aeq} (o índices derivados de éste) como indicadores universales, debido fundamentalmente a las siguientes ventajas que ofrecen:

1. Es un índice relativamente sencillo de comprender, en comparación con otros índices.
2. Es un índice que mide un concepto acústico muy claro: la energía media durante un determinado periodo de tiempo.
3. Es un índice que permite establecer comparaciones y agregar niveles procedentes de diversas fuentes .
4. Es el índice más utilizado en las evaluaciones de impacto ambiental.
5. Las directivas europeas y las normas CEN utilizan el L_{Aeq}
6. Es un índice que permite considerar diferentes periodos de tiempo para la evaluación del impacto.
7. Es un índice que permite comparar los niveles originados por una determinada fuente con los niveles de fondo ambientales existentes en una determinada zona.
8. Es un índice que se puede obtener directamente de los instrumentos de medida.

Estas son fundamentalmente las razones que han llevado a la adopción del L_{Aeq} como indicador del ruido general en las legislaciones nacionales de algunos países con gran desarrollo en materia de lucha contra el ruido.

A.1.6. La distribución temporal: los períodos día, noche y tarde-noche. El L_{den}

La evaluación de la calidad del medio ambiente sonoro está determinada entre otros factores por la actividad, e incluso por la actitud, de los receptores del ruido. Un ruido soportable y unas determinadas circunstancias, no lo es en otras, lo que significa que

un indicador de carácter general (por ejemplo el L_{Aeq} diario) difícilmente puede explicar todas las situaciones.

En general en una sociedad urbanizada las actividades humanas están ligadas al espacio y al tiempo. Por lo que se refiere al espacio, las acciones de control del ruido se pueden realizar mediante el establecimiento de distintos límites admisibles del valor del L_{Aeq} según los usos del suelo (residencial, industrial, hospitalario, ocio, etc.). Sin embargo, por lo que se refiere a la distribución temporal del ruido (conviene recordar que el L_{Aeq} se refiere a un determinado período de tiempo), los estudios realizados han demostrado que las reacciones de la población son muy diferentes según el período del día. En general, el ruido es más tolerado durante el período de actividad diurna, menos en los períodos de descanso de tarde-noche, y mucho menos en el período nocturno. Para poder tener en cuenta estas variaciones se utilizan, en vez de un único indicador, varios indicadores, y se establecen límites admisibles para cada uno ellos. La mayoría de las reglamentaciones de los países de nuestro entorno utilizan dos índices: el L_{Aeq} (día) y el L_{Aeq} (noche).

Para poder tener en cuenta estas diferentes exigencias de calidad ambiental sonora en función de los diferentes periodos de actividad se pueden utilizar índices integrados sobre 24 horas. En principio, el día dura 12 horas, la tarde 4 horas y la noche, 8 horas. Siguiendo las recomendaciones de la normativa común europea, los periodos de tiempo básicos para la evaluación y control del ruido ambiental los periodos de referencia son: diurno desde las 7h a las 19 h., tarde desde las 19h a las 23 h. y nocturno desde las 23h a las 7 h, aunque una gran parte de las ordenanzas municipales en vigor y normativas autonómicas consideran como periodo diurno desde las 8 h a las 22 h y nocturno de las 22 h a las 8 h.

A.2. DEFINICIONES

Se habla de área acústica cuando nos referimos a un espacio territorial, delimitado por la Administración, que presenta la misma calidad acústica; y de calidad acústica al referirnos a los niveles o magnitudes acústicas que alcanzan los diferentes espacios, en función de la emisión o inmisión de sonidos.

De acuerdo con ello se han hecho diferentes clasificaciones; una de ellas puede ser la siguiente: zonas de alta sensibilidad acústica, aquellas zonas que admiten una

protección alta contra el ruido, como son las zonas sanitarias, las docentes, las culturales o los espacios protegidos ; zonas de moderada sensibilidad acústica, que se refieren a aquellos sectores que admiten una percepción del nivel sonoro medio, como las viviendas, hoteles o zonas de especial protección como los centros históricos; zonas de baja sensibilidad acústica, comprenden todos los sectores del territorio que admiten una percepción del nivel sonoro elevado, como restaurantes, bares y locales o centros comerciales; zonas de servidumbre, son aquellos sectores afectados por servidumbres sonoras a favor de sistemas de infraestructuras viarias, ferroviarias u otros equipos públicos que las reclamen.

La calidad acústica nos remite a un emisor acústico que hace referencia a las actividades, infraestructuras, equipos, maquinaria que genera la contaminación acústica; y a una inmisión que se refiere a los niveles de ruido que padece el sujeto o sujetos. Tanto la emisión como la inmisión son objeto de evaluación, sus resultados se suelen expresar en un índice. Tres pueden ser los más importantes: el índice acústico, que valora de forma globalizada, es decir, en un solo número, el nivel acústico de una zona, de un área, de una ciudad o de un país ; el índice de emisión, que aplica el valor a la fuente que produce el ruido, antes de llegar a los destinatarios; y el índice de inmisión, que mide la exposición de los sujetos a los niveles de ruido que se producen en su entorno, durante un período de tiempo determinado.

Se llama valor límite de emisión de una fuente al índice o nivel que nunca debería ser sobrepasado durante un período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas; y valor límite de inmisión cuando ese índice se refiere al sujeto que padece el ruido.

El aparato auditivo humano convierte las ondas mecánicas de la energía del sonido en impulsos eléctricos codificados, que se transmiten al centro auditivo del cerebro; éste traslada la señal sonora a casi todos los centros nerviosos y órganos del cuerpo. Por ello, el sonido no sólo afecta al centro auditivo del cerebro, sino que incide sobre los componentes fisiológicos, emocionales y psicológicos de los individuos, provocando una respuesta compleja, que incluye dimensiones fisiológicas, psicológicas y sociales.

Es importante señalar que la onda sonora es al mismo tiempo un medio de transmisión de un mensaje y el mensaje mismo, por eso, todo sonido adquiere un significado para el receptor cuya interpretación subjetiva provoca una reacción y un estado emocional.

El sonido es una forma de energía mecánica, la onda sonora implica un flujo de energía, y la velocidad con la que esa energía acústica llega a una unidad de superficie normal se conoce con el término de intensidad acústica y se mide en vatios por metro cuadrado. Por otro lado, la emisión de energía acústica de una fuente sonora en la unidad de tiempo se conoce con el nombre de potencia acústica. Ahora bien, los valores de la presión acústica y de la potencia acústica no se utilizan en la práctica, y dado que la presión tiene un margen muy amplio, se han determinado niveles manejables de dicha presión dichos niveles se corresponden con la unidad de medida que se denomina decibelio (dB). Esta medida es la más pequeña variación sonora perceptible por el oído humano. Los decibelios son, pues la unidad de medida de la intensidad relativa del sonido percibida por el oído humano. Los dB forman una escala que definen los diferentes umbrales de audición. El valor mínimo es el 0 dB que se correspondería con el silencio absoluto, y el máximo con el de 140 dB, que equivaldría a los límites del dolor. Serían valores significativos, dentro de esta escala, los 30 dB que produce un despertador, o los 60 dB que genera una conversación. Es la escala más usada porque reproduce la sensibilidad del oído humano, dando más valor a las frecuencias medias que se ubican entre los 1000 y lo 4000 Hz. El sonómetro sería el aparato que se utiliza para medir el nivel de presión sonora.

Los niveles de ruido hacen relación a medidas concretas, ahora bien, la forma más frecuente de expresar estas medidas es el mapa de ruido. Genéricamente se suele denominar mapa sonoro de una ciudad, o de un entorno urbano, a “un conjunto de medidas de niveles sonoros distribuidas adecuadamente en el espacio y en el tiempo”. La información que proporciona resulta de una gran utilidad tanto para considerar la consiguiente planificación urbana como para orientar con pleno fundamento la lucha contra el ruido ambiental. Los mapas del ruido se van generalizando poco a poco en las ciudades más voluminosas, y es previsible que sea una práctica obligatoria en las ciudades medianas y pequeñas en los próximos años, como pretende la normativa comunitaria.⁷

A efecto de las medidas para elaborar el mapa del ruido en el Municipio de Sabadell, se tomaran las siguientes definiciones e índices como referencia:

⁷ GARCIA SANZ, B. ; GARRIDO, FRANCISCO J. La contaminación acústica en nuestras ciudades. Colección Estudios Sociales. Fundación La Caixa, 2003, p. 58

- Definiciones

- a. Actividad: Cualquier actividad industrial, comercial, de servicios, recreativa o espectáculo que sea de titularidad pública o privada, y las derivada de las relaciones de vecindad.
- b. Contaminación acústica: la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, que impliquen molestia o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza o que causen efectos significativos en el medio ambiente.
- c. Decibelio: es la unidad relativa empleada en acústica y telecomunicaciones para expresar la relación entre dos magnitudes, acústicas o eléctricas, o entre la magnitud que se estudia y una magnitud de referencia. El decibelio, cuyo símbolo es dB , es una unidad logarítmica, submúltiplo del **belio**, de símbolo B , que es el logaritmo de la relación entre la magnitud de interés y la de referencia, pero no se utiliza por ser demasiado grande en la práctica, y por eso se utiliza el decibelio, la décima parte de un belio. El belio recibió este nombre en honor de Alexander Graham Bell.
Un belio equivale a 10 decibelios y representa un aumento de potencia de 10 veces sobre la magnitud de referencia. Cero belios es el valor de la magnitud de referencia. Así, dos belios representan un aumento de cien veces en la potencia, 3 belios equivalen a un aumento de mil veces y así sucesivamente. **(Anexo 1 Figura 1)**
- d. Emisor acústico: Cualquier infraestructura, instalación, maquinaria, actividad o comportamiento que genere ruido y/o vibraciones.
- e. Inmisión en el ambiente exterior: La contaminación producida por el ruido y las vibraciones que provienen de uno o varios emisores acústicos situados en el medio exterior del centro receptor.
- f. Inmisión en el ambiente interior: La contaminación producida por el ruido y las vibraciones que provienen de uno o varios emisores acústicos situados en el mismo edificio o en edificios contiguos al receptor.
- g. Índice de ruido: Magnitud física que describe el ruido ambiental.
- h. Mapa de capacidad acústica: Instrumento que asigna los niveles de inmisión fijados como objetivos de calidad en un territorio determinado.

- i. Nueva construcción: Edificación que, con posterioridad a la entrada en vigor del Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, no dispone de la licencia municipal preceptiva.
- j. Período de evaluación: Período temporal al que se ha de referir la evaluación acústica, de acuerdo con los anexos de la Ordenanza y la normativa de rango superior.
- k. Ruido ambiental: El sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario, marítimo y aéreo, y por los emplazamientos de las actividades.
- l. Valor límite de inmisión: Nivel de inmisión máximo permitido dentro de un periodo determinado.
- m. Zona de sensibilidad acústica: Parte del territorio que presenta una misma percepción acústica. La delimitación de estas zonas las fija el Ayuntamiento mediante el Mapa de capacidad acústica.

- Índices acústicos

- a. $L_{Aeq,T}$: nivel de presión acústica continua equivalente ponderado A, medido durante el periodo T.
- b. L_{AFmax} : nivel máximo de presión acústica ponderado A e integrado temporalmente en fast.
- c. L_{Ar} : nivel de evaluación de la presión acústica evaluado para un periodo de tiempo especificado, que se obtiene mediante métodos de cálculo o de medida, y si es pertinente, las correcciones que especifican los anexos.
- d. L_{aw} : nivel de evaluación de las vibraciones que se obtiene mediante métodos de cálculo o medida.
- e. L_d : índice de ruido diurno, indicador de ruido asociado a la molestia diurna.
- f. L_{den} : índice de ruido de día-atardecer-noche, indicador de ruido asociado a la molestia global, que se describe en el anexo 12.
- g. L_e : índice de ruido del atardecer, indicador de ruido asociado a la molestia del atardecer.
- h. L_n : índice de ruido nocturno, indicador de ruido asociado a la molestia nocturna.
- i. K_f : Corrección por razón de componentes de bajas frecuencias.

- j.** K_t : Corrección por razón de componentes tonales.
- k.** K_i : Corrección por razón de componentes impulsivos.
- l.** $L'_{nT,w}$: nivel global de presión de ruido de impacto estandarizado.
- m.** $D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores.

$D_{2m,nT,ATr}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, en fachadas y en cubiertas, para ruido.

ANEXO 2. Zonas de sensibilidad acústica previstas en las OM de Sabadell.

Las zonas de sensibilidad acústica se delimitan en función del uso predominante del suelo actual o previsto. La zonificación acústica de un término municipal tiene que tener en cuenta las áreas urbanizadas, los nuevos desarrollos urbanísticos, los polígonos industriales, los sectores del territorio afectados por sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que lo reclamen, y los espacios de interés natural que disfrutan o requieren una protección especial contra la contaminación acústica.

Esta zona del territorio ha de mantener la compatibilidad entre las zonas. Si son admisibles o concurren dos o más usos del suelo, la clasificación se ha de hacer según el uso predominante.

Partiendo del mapa de planeamiento urbanístico del municipio, se identifican los diferentes usos del suelo y de los equipamientos, en lo que se han considerado tanto las áreas residenciales urbanas consolidadas como los nuevos desarrollos urbanísticos (por los cuales aún no se dispone de ninguna información del mapa del ruido); también las zonas comerciales y de servicios distribuidos por diferentes barrios de la población.

A.2.1. Zonas de sensibilidad alta (A)

Comprende los sectores del territorio que requieren una protección alta contra el ruido. Pueden incluir áreas y los siguientes o similares:

(A1) Espacios de interés natural y otros:

El territorio dentro del término municipal de Sabadell que forma parte del entorno natural del Parque de la Salud, que no esté afectado por el ruido procedente de las carreteras C-115a y C-1413. Se ha considerado conveniente proteger sus valores naturales.

(A2) Predominio del suelo de uso sanitario, docente y cultural. (Ld, Le = 60 i Ln = 50 dBA)

Se incluyen los sectores del territorio destinados a usos sanitarios, docentes y culturales, zonas de museos y de expresión cultural, etc., que pidan, al exterior, una

especial protección contra la contaminación acústica, como es la zona delimitada por el Hospital Taulí de Sabadell.

(A3) Viviendas situadas en el medio rural. (Ld, Le = 62 i Ln = 52dBA)

Viviendas situadas en el medio rural que estén habitadas de forma permanente, no se ha contemplado ninguna zona de este tipo.

(A4) Áreas con predominio de suelo de uso residencial. (Ld, Le = 65 i Ln = 55 dBA)

Las áreas con predominio de suelo de uso residencial como son los Sectores del Centro y de Sant Oleguer en el distrito 1º. Sectores de la Creu Alta, Can Puiggener, y Togores en el distrito 2º. Los Sectores de Ca n'Oriac, del Norte, de Sant Julià en el distrito 3º. Sectores de la Concordia, de Can Rull, de Berardo en el distrito 4º. Sectores de Gràcia, de Can Feu, del Oeste en el distrito 5º. Los Sectores de la Creu de Barberà, del Sur, de Sant Pau en el distrito 6º. Sectores de la Serra y del Este en el distrito 7º.

A.2.2. Zonas de sensibilidad acústica moderada (B):

Comprende los sectores del territorio que admiten una percepción media del ruido. Pueden incluir las áreas y los usos siguientes o similares:

(B1) Áreas donde coexisten suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existentes. (Ld, Le = 65 i Ln = 55 dBA)

Todos los viales significativos de la zona o barrio, las calles de distribución principal de tráfico, vías por donde circulen los autobuses, etc., con capacidad media de circulación, tales como la Avenida de la Pau, la calle de Covadonga y los ejes formados por:

- Rambla de la Roureda - Rambla de Collsalarca.
- C. de Budapest - Via Aurèlia - Via Augusta.
- Via Alexandra - Av. d'Andreu Nin - C. Manuel de Falla.
- C. de la Salut - C. de Calderón - C. de Margenat.
- C. de Viladomat - C. de Cervantes - C de Bosch i Cardellach.
- C. de Narcís Monturiol - C. de Brutau - Av. de Pablo Iglesias.
- Rda. de Pau Vila - C. Comte Ramon Berenguer, entre otros.

A todos ellos se les asigna sensibilidad acústica moderada (B1), como un objetivo de calidad alcanzable.

(B2) Áreas con predominio de suelo de uso terciario. (Ld, Le = 70 i Ln = 60 dBA)

Incluyen los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, espacios destinados a la hostelería, el alojamiento, la restauración y otros, que incluyen las zonas comerciales del municipio como son la Rda. de Europa entre la ctra. de Terrassa y C. de Zuric y los ejes formados por:

- Av. de Matadepera - Av. de la Concòrdia - C. de Francesc Layret.
- Av. de Josep Tarradellas - Av. de Francesc Macià - Rda. Zamenhof.
- La calle de Pi i Margall y las calles que conforman el centro urbano.
- Ctra. de Prats - Av. d'Onze de Setembre - Via de Massagué – Pº de Manresa- Pº de la Placa Major - Rambla - Av. de Barberà - Ctra. de Barcelona.
- Pº del Comerç – Pº de Rubio i Ors, el eje formado por el Pº de Espronceda –Pº dels Almogàvers, y la calle de Sol i Padris.

Todos ellos contemplados en la Modificación puntual del Plan General de Ordenación de Sabadell para la Regulación del Uso de Oficinas y Servicios, del año 2006. También, por decisión municipal, el tramo de la Gran Via comprendido entre la C. de Joaquim Blume y C. de la Cerdanya.

(B3) Áreas urbanizadas existentes afectadas por suelo de uso industrial. (Ld, Le = 65 i Ln = 55 dBA)

Incluyen los espacios de uso predominantemente residencial existentes afectados por zonas de suelo de uso industrial también existentes, como son los tramos de calle siguientes: C. de Valentí Almirall, Pº de Can Feu, C. de Cèsar Torras, C. de Permanyer, C. de Sant Ferran, C. de Joanot Martorell, C. de Narcís Monturiol, Ctra. de Barcelona, C. de Goya, Pº de Espronceda, entre otros, que hacen de transición entre la zona industrial y residencial, a todos ellos se les asigna sensibilidad acústica moderada (B3).

A.2.3. Zona de Sensibilidad Acústica Baja (C):

Comprende los sectores del territorio que admiten una percepción elevada de ruido. Pueden incluir las áreas y los usos siguientes o similares:

(C1) Áreas con predominio del suelo de uso terciario, recreativo y de espectáculos. (Ld, Le =73 i Ln = 63 dBA)

Incluyen los sitios de reunión al aire libre, con asistencia de público, etc., como es el sector de la “Zona Hermética” denominado en el plan de usos como Fronts de Gràcia, donde se admite el uso recreativo musical, de acuerdo con las determinaciones del PE-63. Zona comprendida entre la Ronda de Iberia, la C. de Viladomat, C. de Rocafort, C.

de Fiveller, C. de Raimón Casellas, C. de Joaquim Blume y C. de Boccaccio, así como la C. de Renall, donde la ocupación de parte del espacio con la instalación de locales de ocio, discotecas y bares musicales, actúa como polo de atracción de público, sobre todo las noches de los fines de semana. Debido a la dualidad de usos de esta zona, industrial de día y de uso terciario durante la noche, en las viviendas situadas en la zona de afectación de los locales de ocio, se tendrá en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles. También el entorno de las instalaciones deportivas como *Centre d'Esports Sabadell Futbol Club*.

(C2) Áreas con predominio de suelo de uso industrial. (Ld, Le = 75 i Ln = 65 dBA)

Incluyen todos los espacios del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para usos relacionados con las actividades industriales y portuarias con sus procesos de producción, los parques de almacenaje de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, estén o no vinculadas a una explotación en concreto, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica, etc., como es el caso del sector Sur-Oeste, en la zona comprendida entre la Ctra. de Terrassa, la Rambla de Iberia y el Pº de Can Feu, en el polígono industrial de Can Roqueta, y confrontando con el núcleo urbano la Zona Hermética, entre la Ctra. de Barcelona, el Pº del Comerç y la Ctra. de Molins de Rei.

(C3) Áreas del territorio afectadas por sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.

Incluyen las zonas del territorio de dominio público en que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario urbano e interurbano, ferroviario, marítimo y aéreo. Las infraestructuras que cruzan el término municipal de Sabadell son las siguientes: Autopista C-58, Ctras. N-150, C-1413a, C-155a, B-124, B-140 y BV-1280, la futura Ronda Oeste, la Línea de RENFE Barcelona a Manresa, la Línea de los FGC de Barcelona a Sabadell y el Aeropuerto de Sabadell. Es posible que cuando el titular de la infraestructura realice el mapa estratégico de dichas infraestructuras, la zona de afectación de su entorno, sea considerada como zona de ruido.

A.2.4. Zona Acústica de Régimen Especial (ZARE).

Áreas en que se produce una elevada contaminación acústica a causa de la presencia de numerosas actividades de cualquier naturaleza, y del ruido producido alrededor. No se ha contemplado ninguna zona de este tipo.

Anexo 3. Elaboración de mapas de capacidad acústica

Si bien la ley estatal limita la obligación de elaborar los Mapas de Ruido a los municipios de más de 100.000 habitantes (art. 14,1.a, estableciendo que estos mapas deberían estar aprobados antes del 30 de junio de 2007 para municipios de más de 250.000 habitantes, y antes del 30 de junio de 2012 para los municipios entre 100.000 y 250.000 habitantes), la ley catalana impone esta obligación a todos los municipios, otorgando para ello un plazo de tres años desde la fecha de entrada en vigor de la ley (art. 9).

Para facilitar el cumplimiento de esta obligación se añade que los municipios podrán solicitar con este fin la colaboración y apoyo técnico del Departamento de Medio Ambiente. Igualmente se establece que los municipios de menos de mil habitantes podrán delegar el ejercicio de esta competencia en el Consejo Comarcal o en otra entidad supramunicipal.

Estos Mapas de Capacidad Acústica poseen carácter normativo y deben diferenciarse de los mapas estratégicos de ruido (art. 23), de carácter más informativo y prospectivo. Los Mapas de Capacidad Acústica deben establecer las zonas de sensibilidad acústica y los valores límites de inmisión así como los valores de atención atribuidos a cada zona, han de contemplar los modelos de cálculo utilizados, los datos de entrada para el cálculo de ruido y la afectación de los sectores expuestos. **(ANEXO 3 Figura 1,2 y 3)**

La fuerza de este instrumento reside en lo que establece el artículo nueve en su apartado séptimo:

"Los instrumentos de planeamiento urbanístico deben tener en cuenta las zonas de sensibilidad acústica definidas en los mapas de capacidad acústica de ámbito municipal y las normas para las nuevas construcciones en zonas de ruido".

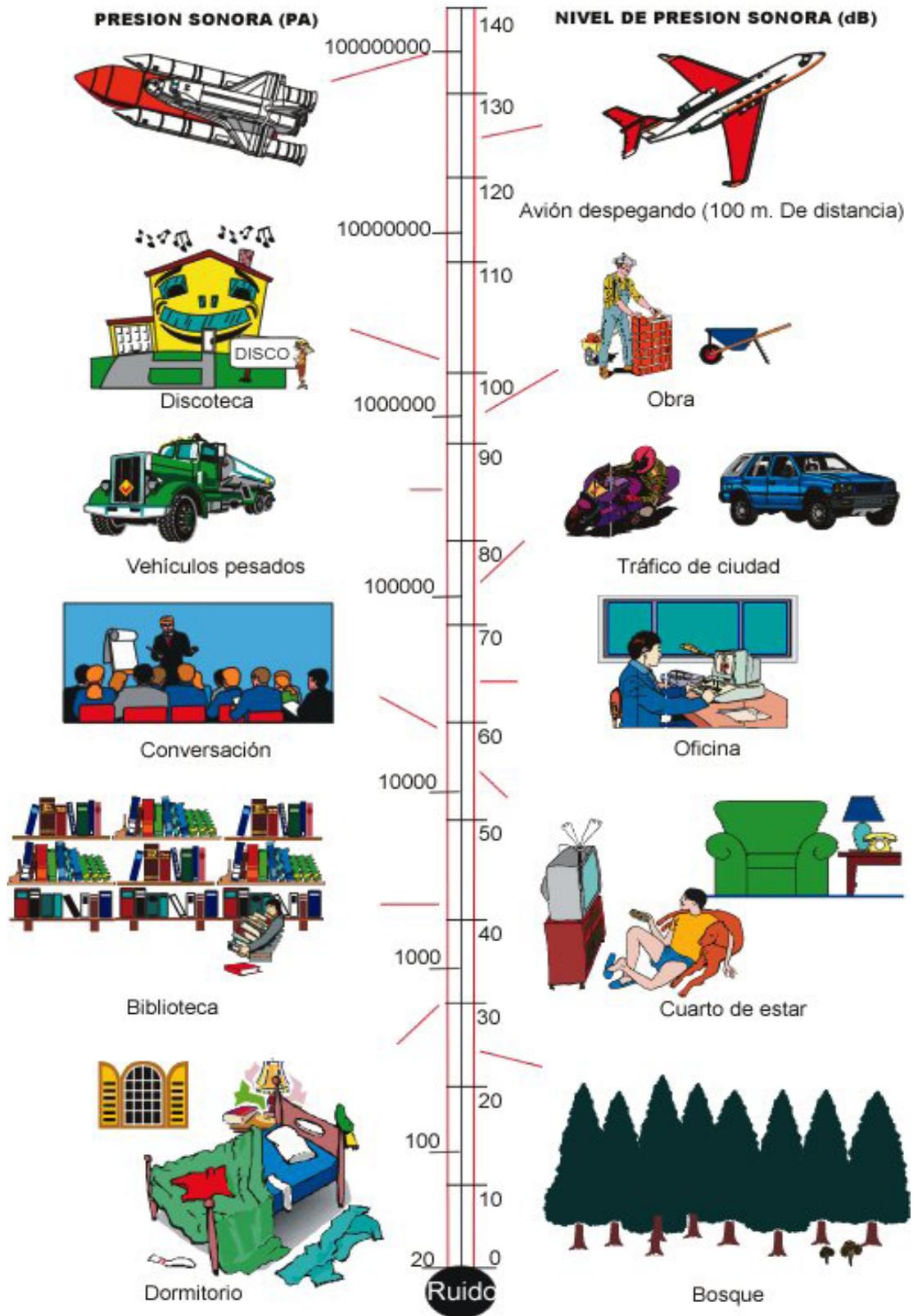
Directamente relacionada con esta previsión legal, la reciente ley de Cataluña 10/2004, de 24 de diciembre, de modificación de la ley 2/2002, de 14 de marzo, de urbanismo, ha establecido en su artículo cuarto, la incorporación de una disposición transitoria décima a la ley 2/2002 con el fin de integrar las consideraciones ambientales en el planeamiento urbanístico mientras no se trasponga la Directiva 2001/42/CE. De esta

forma se conectan los instrumentos de ordenación urbana que deberán ser objeto de evaluación ambiental, dentro de la cual se integrará el capítulo sobre impacto acústico.

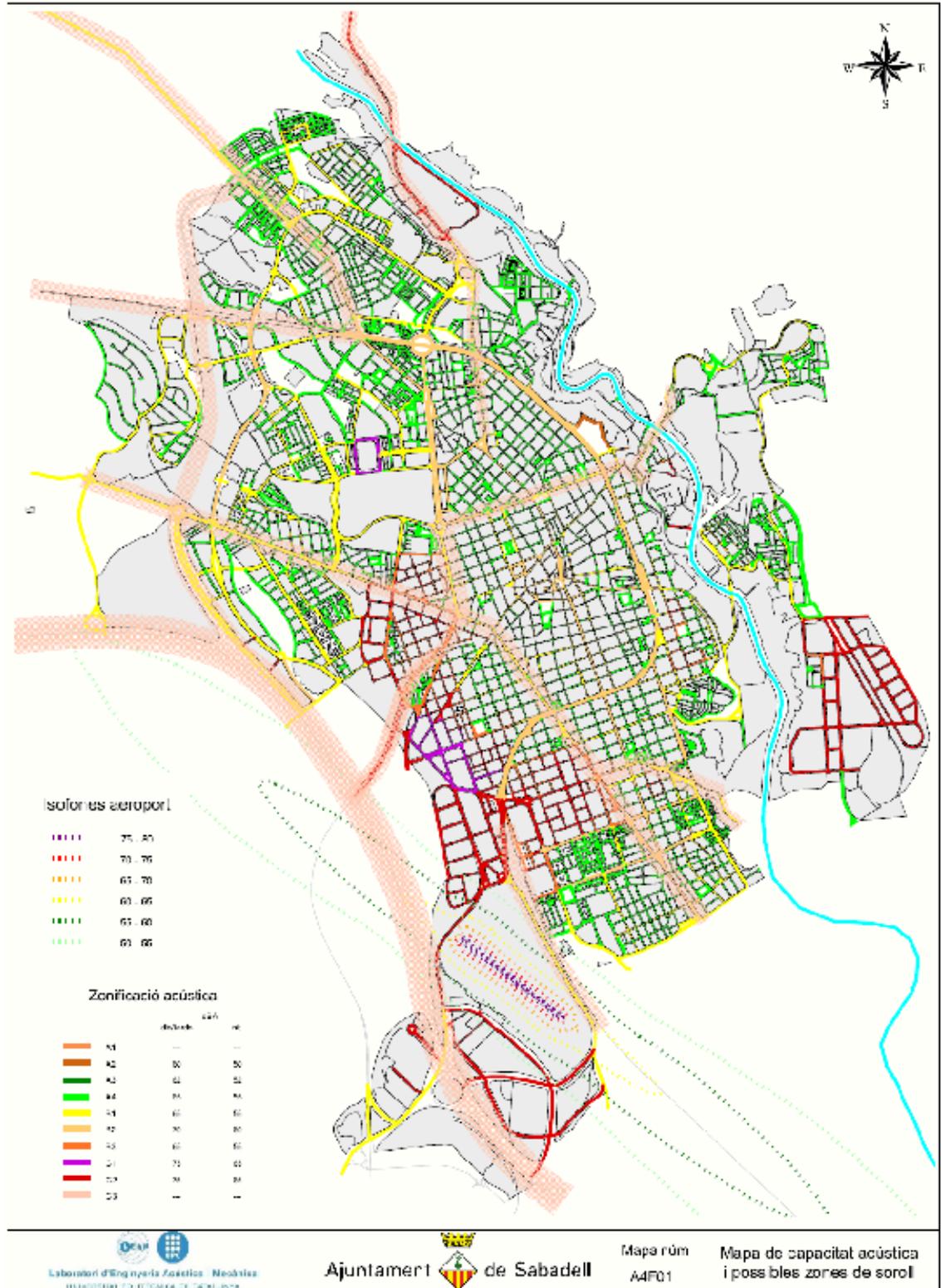
A modo de ejemplo de estos Mapas de Capacidad Acústica podemos citar la “*Ordenança de reguladora del soroll i les vibracions de Sabadell*, que en su capítulo II. *gestió ambiental del soroll*” establece la necesaria zonificación acústica de los ambientes exteriores en 4 zonas de sensibilidad acústica. Para cada zona prevé establecer unos niveles de ruido que no se deben sobrepasar, lo que debe impedir instalar en esa zona toda actividad que provoque un incremento del nivel de ruido ambiental por encima del valor guía del sector.

La determinación de los niveles de inmisión sonora en ambientes exteriores se realizará de acuerdo con el procedimiento que se indica en el Capítulo III Sección 1ª, de la propia Ordenanza.

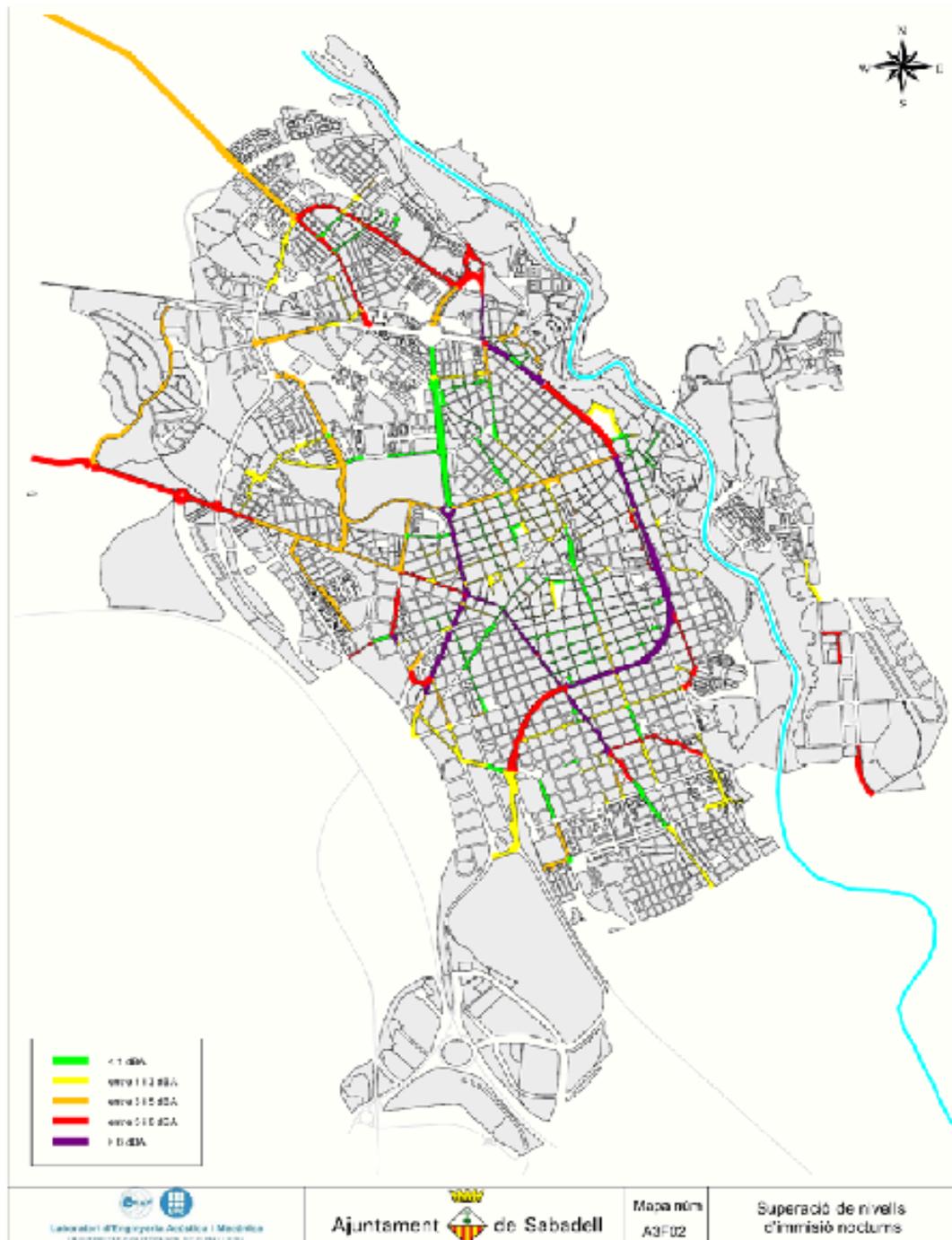
Anexo 1. figura 1. Equivalencia entre decibelios y pascales



ANEXO 3 *Figura 1. Mapa de capacidad acústica i possibles zones de ruid de Sabadell*



ANEXO 3. Figura 2. Mapa de superación de los niveles límite de inmisiones nocturnas.



Anexo 3. Figura 3. Mapa de superación de los niveles límite de inmisión diurnos.

