

Mapa Estratégico de Ruidos.
3ª Fase.

*Anexo I.- Zonificación
Acústica*

Getafe



d·nota

Octubre 2.017

ÍNDICE

1. Conveniencia de la Zonificación Acústica.....	5
2. Antecedentes.....	5
2.1. Marco regulador.....	6
2.2. Justificación Legal de la Zonificación Acústica.....	7
3. Objetivos.....	7
4. Definiciones.....	8
5. Consideraciones técnicas.	12
5.1. Análisis de la información de partida.....	12
5.1.1 Estudio de la propuesta de ordenación del PGOU.....	12
5.1.2 Identificación de Zonas Acústicas Especiales.....	12
5.1.3 Identificación de Zonas de servidumbre acústica.	12
5.2. Elaboración de la cartografía de zonificación acústica.	13
5.2.1 Delimitación de áreas de sensibilidad acústica.	13
6. Metodología.....	15
6.1.1 Criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de áreas acústicas	17
7. zonificación acústica resultante.	18
7.1. Tipo a. Sectores del territorio de uso residencial.....	18
7.2. Tipo b. Sectores del territorio de uso industrial.....	19
7.3. Tipo c. Sectores del territorio de uso recreativo y de espectáculos.....	19
7.4. Tipo d. Sectores del territorio de actividades terciarias.....	20
7.5. Tipo e. Sectores del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural.....	21
7.6. Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte.....	24
7.7. Tipo g. Espacios naturales que requieran protección especial	25
7.8. Tipo ZT. Zonas de transición	25
8. Objetivos de calidad acústica	26

ANEXO I.- PLANOS DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

1. CONVENIENCIA DE LA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA.

Por “zonificación acústica” podemos entender el conjunto de medidas necesarias para la delimitación del territorio donde se pretende que exista una calidad acústica adecuada y homogénea. Es decir, que las características acústicas de la misma se adecuen lo más posible al tipo de actividad que se realiza en su ámbito.

El proceso de zonificación acústica constituye una importante herramienta de prevención contra la contaminación acústica. Partiendo de esto y teniendo en cuenta que la normativa define los **Objetivos de la Calidad Acústica (OCAs, en adelante)** en función de la naturaleza del uso predominante del suelo, las porciones del territorio que presentan un mismo uso predominante pueden constituirse como **Áreas de Sensibilidad acústica (ASAs en adelante)**. Tras este proceso, la ordenación del territorio pasa a disponer de una herramienta que le permite controlar los niveles de contaminación acústica existentes o predecibles en el ámbito del Municipio de Getafe.

La representación gráfica de dichas áreas acústicas sobre el territorio dará lugar a la cartografía de los objetivos de calidad acústica. En la ley, los mapas resultantes se conciben como un instrumento importante para facilitar la aplicación de los valores límite de emisión e inmisión. Por lo tanto, en cada área acústica, deberán respetarse los valores límite que hagan posible el cumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

Es importante destacar la existencia de otras actuaciones relacionadas con la zonificación acústica, que definiremos más adelante en el apartado 4, estas son las siguientes:

- a) Zonas de protección acústica especial.
- b) Zonas acústicamente saturadas.
- c) Zonas de situación acústica especial.
- d) Zonas tranquilas.

Como puede observarse, la existencia real o planificada de distintas actividades y OCAs deriva de la correlación entre usos predominantes, lo cual permite a la Administración Local poder establecer los mecanismos preventivos y correctivos adecuados, con los que mejorar y disminuir los niveles de ruido del Término Municipal.

2. ANTECEDENTES.

Para dar continuidad al apartado de Zonificación Acústica incluido en el Tomo I: Memoria del Mapa Estratégico de Ruido del Término Municipal de Getafe, Diciembre 2.013, se empleará la misma formulación para la denominación de las áreas acústicas..

Las unidades territoriales definidas en documentos de ordenación, se han fragmentado en otras áreas acústicas excepcionalmente, cuando dentro de una zona o sector se yuxtaponen usos incompatibles por sus diferentes objetivos de calidad acústica, que abarcan espacios bien diferenciados y de suficiente dimensión, También se ha considerado pertinente la segmentación en el caso de los sistemas generales de infraestructuras relacionales (ferrocarril y

viario) al constituir un tipo de área acústica con objetivo de calidad acústica diferenciado de la trama urbano-residencial. Los viarios que se han delimitado como áreas acústicas singulares son los de mayor jerarquía e intensidad de meda diaria de tráfico.

2.1. MARCO REGULADOR.

Como consecuencia de los trabajos realizados por la Unión Europea en materia de contaminación acústica, se adoptó la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, que tras su aprobación y trasposición a la normativa estatal y autonómica, se sentaron las bases de un nuevo marco regulador del ruido:

- *Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, de evaluación y gestión del ruido ambiental, publicada en el Diario Oficial nº L 189 de 18 de julio de 2002.*
- *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de ruido, publicada en el Boletín oficial del Estado de 18 de noviembre de 2003.*
- *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, publicado en el Boletín oficial del estado de 17 de diciembre de 2005.*
- *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, objetivos de calidad y emisiones acústicas, publicado en el Boletín del estado de 23 de octubre de 2007.*
- *Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio por el que se modifica 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, objetivos de calidad y emisiones acústicas, publicado en el Boletín del estado de 26 de julio de 2012.*
- *Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid con fecha 22 de marzo de 2012.*

El objetivo principal de este marco regulador es la prevención, vigilancia y reducción de la contaminación acústica, como mecanismo para reducir los problemas de salud, en los bienes o el medio ambiente.

Dicho esto, una de las estrategias del marco normativo actual para alcanzar este propósito, consiste en proporcionar a las entidades locales y otras administraciones públicas un conjunto de nuevas herramientas (Ordenanza municipal de Ruido, Zonificación Acústica, Zonas Acústicas Especiales, Estudios Acústicos Predictivos, Mapas Estratégicos y Singulares de Ruido, Planes de Acción, etc.) que permitan poner en marcha una nueva Política Pública de Gestión del Ruido y el Control Integral de la Contaminación Acústica en el Ámbito Municipal.

2.2. JUSTIFICACIÓN LEGAL DE LA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA.

Todos los argumentos anteriormente comentados sobre la necesidad de contar con una Zonificación Acústica, quedan claramente reflejados en las exigencias de la legislación vigente en materia de contaminación acústica:

- La delimitación de las ASAs y su correspondiente aprobación tras el periodo de información pública es competencia de la Administración Local de cada municipio (Art. 5.1. Real Decreto 1367/2007).
- La planificación territorial, los planes y actuaciones con incidencia territorial, así como el planeamiento urbanístico, deben tener en cuenta las previsiones legales establecidas para la delimitación de ASAs. Como consecuencia, todas las figuras de planeamiento deben incluir de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica del ámbito de estudio (Art. 13.1 del R.D. 1367/2007). De igual modo, todas las modificaciones, revisiones y adaptaciones del planteamiento general que introduzcan cambios en los usos del suelo, conllevan la necesidad de revisar la Zonificación Acústica de su ámbito territorial. También es necesario realizar la oportuna delimitación de las ASAs cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.
- Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial. (Art. 13.2 del R.D. 1367/2007)
- Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

3. OBJETIVOS.

El primer objetivo que se plantea dentro de este estudio es la definición del ámbito territorial ligado al concepto de Aglomeración el cual establecerá el área de estudio del Mapa de Ruido Estratégico según la legislación aplicable.

Posteriormente, como segundo gran objetivo se plantea la identificación y segmentación de las diversas áreas de sensibilidad acústica, es decir, aquellas porciones de territorio que comparten los mismos objetivos de calidad acústica y que dotan a la Administración de los mecanismos preventivos necesarios para afrontar un desarrollo urbanístico acústicamente sostenible.

Del mismo modo será objeto de la zonificación acústica, proporcionar a las autoridades municipales una verdadera herramienta de gestión que permita, junto con el mapa de ruido estratégico del municipio, determinar las zonas donde actuar en los planes de acción contra el ruido con carácter prioritario, para conseguir disminuir la contaminación acústica.

El alcance del presente estudio se circunscribe a la definición de Aglomeración descrita en el apartado k) del Artículo 3 de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, particularizada por el R.D. 1513/2005 en el Anexo VII Criterios para la delimitación de una aglomeración

4. DEFINICIONES.

A continuación, con el fin de ayudar a mejorar la comprensión e interpretación del presente informe, se incluye un glosario con las definiciones, recopiladas de la legislación vigente, de los términos que se han utilizado. Los términos no incluidos en este epígrafe se interpretarán de acuerdo con el documento básico “DB-HR Protección frente al ruido”, del Código Técnico de la Edificación, las Normas UNE y en su defecto, las Normas ISO o EN, que resulten de aplicación en cada caso.

Actividades: cualquier instalación, establecimiento o actividad, públicos o privados, de naturaleza industrial, comercial, de servicios o de almacenamiento.

Aglomeración: la porción de un territorio, con más de 100.000 habitantes, delimitada por la administración competente aplicando los criterios básicos del Anexo VII del R.D 1513/2005, que es considerada zona urbanizada por dicha administración.

Área de Sensibilidad Acústica (ASA): ámbito territorial donde se pretende que exista una calidad acústica homogénea y que coincide con la denominada, por la legislación básica, como área acústica.

Área urbanizada: superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las conexiones a las instalaciones en funcionamiento.

Área urbanizada existente: la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor del R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, que será el 24 de abril de 2009.

Calidad acústica: grado de adecuación de las características encústicas de un espacio a las actividades que realizan en su ámbito.

Contaminación acústica: presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

Efectos nocivos: los efectos negativos sobre la salud humana o sobre el medio ambiente.

Emisor acústico: cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

Ensayo acústico: operación técnica basada en una sistemática de mediciones acústicas, cuyo objeto es la determinación de un índice de valoración acústico.

Estudio acústico: es el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruido y vibraciones.

Evaluación acústica: el resultado de aplicar cualquier método que permita calcular, predecir, estimar o medir la calidad acústica y los efectos de la contaminación acústica.

Índice acústico: magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por esta.

Índice de emisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

Índice de inmisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.

Índice de vibración: índice acústico para describir la vibración que tiene relación con los efectos nocivos producidos por esta.

LAeq: nivel de ruido equivalente en dBA procedente del foco emisor de ruido objeto de medición, durante el tiempo de evaluación.

Lden: el índice de ruido asociado a la molestia global, que se describe en el Anexo I del R.D. 1367/2007, de 19 de octubre.

Ld: el índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo día (7h.-19h.) que se describe en el Anexo I del R.D. 1367/2007, de 19 de octubre. Equivalente al Lday (indicador de ruido diurno).

Le: el índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo tarde (19h.-23h.) que se describe en el Anexo I del R.D. 1367/2007, de 19 de octubre. Equivalente al Levening (indicador de ruido en periodo vespertino).

Ln: el índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo noche (23h.-7h.) que se describe en el Anexo I del R.D. 1367/2007, de 19 de octubre. Equivalente al Lnight (indicador de ruido nocturno).

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

Nuevo desarrollo urbanístico: superficie del territorio en situación de suelo rural para lo que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevén o permiten su paso a la situación de suelo urbanizado, mediante las correspondientes actuaciones de urbanización.

Objetivo de Calidad Acústica (OCAs): conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.

Planificación Acústica: la lucha contra el ruido futuro mediante medidas planificadas. Incluye la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico y la lucha contra el ruido en su origen.

Población: persona física o jurídica, así como sus asociaciones u organizaciones constituidas con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

Reservas de sonido de origen natural: zonas delimitadas por las comunidades autónomas en las que la contaminación acústica producida por la actividad humana no perturba dichos sonidos.

Ruido ambiental: el sonido exterior no deseado, o nocivo, generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transportes, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por los emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el Anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Sonido: es la sensación auditiva producida por una onda acústica. Cualquier sonido complejo puede considerarse como resultado de la adición de varios sonidos producidos por ondas senoidales simultáneas.

Valor límite: un valor de un índice acústico que no debe ser sobrepasado y que de sobrepasado y que de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever, o a aplicar, medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límites pueden variar en función del emisor acústico, (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad a la contaminación acústica de los grupos de población; pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia el emisor acústico, o el uso dado del entorno).

Valor límite de emisión: valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

Valor límite de inmisión: valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar determinado período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

Vehículo de motor: vehículo provisto de motor para su propulsión definido en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

Vibración: perturbación producida por un emisor acústico que provoca la oscilación periódica de los cuerpos sobre su posición de equilibrio.

Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS): zonas de un municipio en la que existen numerosas actividades destinadas al uso de establecimientos públicos y los niveles de ruido ambiental producidos por la adición de las múltiples actividades existentes y por las de las personas que las utilizan sobrepasan los objetivos de calidad acústica correspondientes al Área de Sensibilidad Acústica a la que pertenecen.

Mapa de conflicto: se denominan mapas de conflicto a los mapas de superación de nivel con respecto a los criterios y objetivos de calidad acústica marcados en las diferentes zonas en las que se divide un municipio o territorio.

Zonas de conflicto: teniendo en cuenta la definición anterior, se puede definir la existencia de una zona de conflicto por ruido, a la franja del territorio donde existe una superación de nivel sonoro, teniendo en cuenta la zonificación acústica y los mapas de nivel sonoro que se desarrollan tras la elaboración de un mapa de ruido o análisis de una zona del territorio.

Zonas de Protección Acústica Especial: Áreas de Sensibilidad Acústica donde no se cumplen los objetivos de calidad acústica aplicables. En ellas se deberán elaborar planes zonales específicos cuyo objetivo será la progresiva mejora de la calidad acústica de las zonas declaradas, hasta alcanzar los niveles objeto de aplicación. Dichos planes deberán contemplar medidas correctoras aplicables a los emisores acústicos y a las vías de propagación.

Zona de Servidumbre Acústica: sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que la inmisión podrá superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes Áreas de Sensibilidad Acústica y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos de suelo actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores de inmisión establecidos para aquellas.

Zonas de Situación Acústica Especial. Este tipo de área acústica, es declarada por la administración competente cuando las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos que se desarrollan en una zona de protección acústica especial, no pueden evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica. En dichas zonas se aplican medidas correctoras específicas dirigidas a que, a largo plazo, se mejore la calidad acústica y, en particular, a que se cumpla los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

Zonas tranquilas en campo abierto: espacios situados en zonas tranquilas sin aglomeración no perturbadas por el ruido procedente del tráfico, las actividades industriales o las actividades deportivo-recreativas.

Zonas tranquilas en las aglomeraciones: espacios situados dentro del ámbito territorial urbano donde no se superen los niveles establecidos para su área de sensibilidad.

5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

5.1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE PARTIDA.

5.1.1 ESTUDIO EN PROFUNDIDAD DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN DEL PGOU.

Generalmente, el documento de planeamiento urbanístico de un municipio constituye la principal fuente de información a la hora de realizar la Zonificación Acústica del mismo. En consecuencia, el primer paso para abordar la Zonificación Acústica de Getafe, ha sido el análisis de dicho documento.

En definitiva, lo que el técnico persigue analizando esta información, es familiarizarse con el Municipio de Getafe de forma rápida y eficaz. Además, estudiando en profundidad el modelo territorial propuesto, se consigue una visión clara y completa de la situación prevista.

5.1.2 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ACÚSTICAS ESPECIALES.

Consiste en comprobar la existencia en el Municipio de Getafe de Zonas Acústicas Especiales, es decir, las áreas acústicas en las que se incumplen los objetivos aplicables de calidad acústica. Dicho incumplimiento podría darse aun cuando los emisores acústicos existentes cumplan con sus correspondientes valores límites aplicables.

La declaración de zona de protección acústica especial conlleva la obligación de redactar un plan de acción específico como parte integrante de la misma y será aprobado conjuntamente en la declaración.

Dichas zonas deberán tenerse en cuenta a la hora de delimitar las ASAs y en la evaluación y establecimiento de Zonas de Conflicto.

Tras el análisis del PGOU y las consultas realizadas a la Administración Local y otras fuentes de información, se concluye que actualmente **no existen Zonas Acústicas Especiales declaradas en el municipio de Getafe.**

5.1.3 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE SERVIDUMBRE ACÚSTICA.

Consiste en comprobar si en el municipio de Getafe existen Zonas de Servidumbre Acústica, es decir, los sectores del territorio que se ven afectados acústicamente por la existencia de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario o de otros equipamientos públicos, tratando de compatibilizar el funcionamiento o desarrollo de estos con los usos implantados o que puedan implantarse en su zona de afección (ver definición en el apartado 4).

Para ello, se han consultado los mapas estratégicos de ruido incluidos en la Web del Sistema de Información de la contaminación Acústica (SICA) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Como resultado, se ha identificado las Zonas de Afección de Servidumbre Acústica publicada en el Término Municipal de Getafe por los titulares de las infraestructuras implicadas.

Se trata de las siguientes infraestructuras:

- Carreteras: A-4
- Carreteras: A-42
- Carreteras: M-50
- Eje Ferroviario: Villaverde-Parla.
- Eje Ferroviario: Atocha-Aranjuez

5.2. ELABORACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA.

Esta constituye la fase más importante del estudio, ya que de ella se obtienen los planos donde poder observar el terreno del municipio dividido por ASAs, convirtiéndose así en la herramienta fundamental para visualizar como se distribuye en distintos grados de sensibilidad frente al ruido por las distintas zonas del municipio, desde las más sensibles, como colegios y centros de salud, hasta las fuentes de ruido más comunes como pueden ser sectores destinados a actividades industriales y las infraestructuras de transporte.

5.2.1 DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA.

La tipología de ASAs en que se ha dividido el Municipio de Getafe, corresponde a la clasificación establecida por el artículo 5 del R.D. 1367/2007, siguiendo los criterios para su determinación definidos en el Anexo V del mismo decreto:

Áreas acústicas de tipo a).- Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial:

Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como las que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la práctica de deportes individuales, etc..

Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras y las áreas residenciales propiamente dichas no se asignaran a esta categoría acústica, se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.

Áreas acústicas de tipo b).- Sectores de territorio con predominio de suelo de uso industrial:

Se incluirán todos los sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para los usos relacionados con las actividades industrial y portuaria incluyendo; los procesos de producción, los parques de acopio de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, estén o no afectas a una explotación en concreto, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica etc.

Reglamentariamente, en las áreas acústicas de uso predominantemente industrial se tendrán en cuenta las singularidades de las actividades industriales para el establecimiento de los objetivos de calidad, respetando en todo caso el principio de proporcionalidad económica.

Ello sin menoscabo de que la contaminación acústica en el lugar de trabajo se rija por la normativa sectorial aplicable.

Áreas acústicas de tipo c).- Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos:

Se incluirán los espacios destinados a recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones así como los lugares de reunión al aire libre, salas de concierto en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.

Áreas acústicas de tipo d).- Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario no contemplado en el tipo c:

Se incluirán los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, tanto públicas como privadas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas, incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias, etc.

Áreas acústicas de tipo e).- Zonas del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica:

Se incluirán las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como “campus” universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.

Áreas acústicas de tipo f).- Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos públicos que los reclamen:

Se incluirán en este apartado las zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aeroportuario.

Se excluyen de estas áreas acústicas las calles urbanas y los intercambiadores modales, las áreas de mantenimiento y reparación de material ferroviario, depósitos de maquinaria y contenedores, etc. Así como las estaciones y subestaciones de transformación eléctrica y demás instalaciones similares, asociadas a las infraestructuras de transporte.

En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor inci-

dencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

Áreas acústicas de tipo g).- Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica:

Se incluirán en este apartado espacios donde debe existir una condición que aconseje su protección, bien sea por la existencia de zonas de cría de la fauna o por la existencia de especies cuyo hábitat se pretende proteger. Así mismo, se incluirán las zonas tranquilas en campo abierto que se pretendan mantener silenciosas por motivos turísticos o de preservación del medio.

6. METODOLOGÍA.

Con idea de hacer de la Zonificación Acústica de Getafe una verdadera herramienta de gestión, para la delimitación de la aglomeración en distintas áreas acústica se ha optado, además de considerar evidentemente las prescripciones del Real Decreto 1367/2007 que serán comentadas posteriormente, por emplear un método de división territorial que tenga en cuenta los conceptos referidos en el marco normativo respecto a las áreas acústicas:

- *Áreas tranquilas.*
- *Áreas de protección acústica especial.*
- *Áreas de conflicto o incompatibilidad de usos.*

La zonificación acústica, delimitada de la forma propuesta, al relacionarse con el Mapa Estratégico de Ruido va a permitir localizar las zonas del municipio donde se superan los objetivos de calidad y por tanto las zonas donde actuar en el plan de acción municipal contra el ruido. Esta relación va a permitir determinar las zonas que gozan de una calidad acústica aceptable – zonas tranquilas -al no superarse los objetivos de calidad acústica y que deberán ser “protegidas” en los correspondientes planes de acción.

De esta forma para los gestores municipales de la Contaminación Acústica va a ser más sencillo afrontar el plan de acción municipal contra el ruido al permitir priorizar más fácilmente las zonas de actuación y al permitir la división del problema global en problemas más pequeños, haciendo más factible gestionar las actuaciones a plantear en el futuro para la gestión del ruido urbano.

La metodología empleada para la zonificación acústica de la aglomeración de Getafe ha tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- *En el futuro plan de acción municipal contra el ruido, la gestión del ruido de las áreas residenciales ha de resultar sencilla, por lo que se ha de evitar que la extensión del área acústica residencial (Tipo a) se asemeje prácticamente a la zona urbana, ya que el problema de contaminación acústica puede llegar a ser un problema global de difícil solución global.*

- *Es necesario evitar la delimitación como áreas acústicas de zonas sin demasiada relevancia dentro del marco del predominio de uso, con el fin de impedir una fragmentación excesiva del territorio con un alto número de transiciones.*

Por tanto, el método propuesto pretende:

Organizar las áreas acústicas para permitir una mejor gestión del plan de acción municipal, pudiendo identificarse de forma clara las zonas tranquilas y las zonas de superación de objetivos de calidad, permitiendo la alusión en futuros informes, ya sean tanto de gestión del ruido urbano como de planificación urbanística. Para ello cada área acústica se enumerará de la siguiente forma:

x-y: donde “x” es la tipología de área acústica e “y” es un ordinal asociado a esta tipología de área

Delimitar de forma que el área acústica se pueda identificar sobre el terreno con facilidad. Los límites que delimiten las zonas acústicas deben ser fácilmente identificables sobre el terreno, tanto si constituyen objetos construidos artificialmente, calles, carreteras, vías ferroviarias, etc., como si se trata de líneas naturales tales como cauces de ríos, o límites de los términos municipales.

Clasificar las áreas acústicas con arreglo al uso predominante. A la hora de delimitar, se ha prestado especial atención al concepto de uso del suelo designado por el Plan General de Ordenación Urbanística vigente.

Como así se indica en el R.D.1367/2007, tanto en la planificación territorial como en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se han de incluir la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas.

En Getafe las áreas acústicas se han clasificado, en atención al uso predominante del suelo, en los siguientes tipos:

- 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 requiera de 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 protección especial*
- h) ZT. Zonas de transición*

Para la delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se han tenido en cuenta los usos actuales o previstos del suelo, contemplándose únicamente las áreas urbanizadas y urbanizables definidas en el PGOU de Getafe.

6.1.1 CRITERIOS PARA DETERMINAR LA INCLUSIÓN DE UN SECTOR DEL TERRITORIO EN UN TIPO DE ÁREAS ACÚSTICAS

Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como de un tipo de área acústica determinada, se tendrán en cuenta los siguientes criterios y directrices.

Asignación de áreas acústicas.

La asignación de un sector del territorio a uno de los tipos de área acústica definidos anteriormente, depende del uso predominante actual o previsto para el mismo en la planificación general territorial o el planeamiento urbanístico.

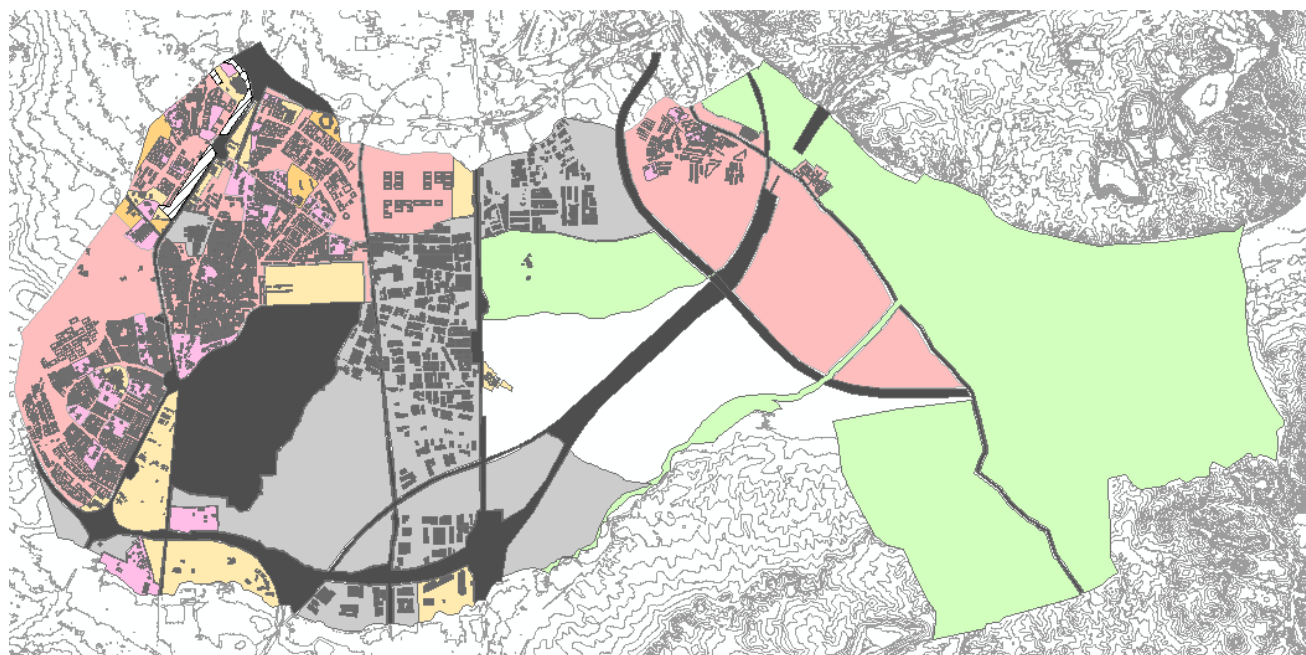
Cuando en una zona coexistan o vayan a coexistir varios usos que sean urbanísticamente compatibles, a los efectos de la asignación de áreas acústicas, se determinará el uso predominante con arreglo a los siguientes criterios:

- a) Porcentaje de la superficie del suelo ocupado o a utilizar en usos diferenciados con carácter excluyente.
- b) Cuando coexistan sobre el mismo suelo, bien por yuxtaposición en altura bien por la ocupación en planta en superficies muy mezcladas, se evaluará el porcentaje de superficie construida destinada a cada uso.
- c) Si existe una duda razonable en cuanto a que no sea la superficie, sino el número de personas que lo utilizan, el que defina la utilización prioritaria podrá utilizarse este criterio en sustitución del criterio de superficie establecido en el apartado b).
- d) Si el criterio de asignación no está claro se tendrá en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles 12 Anexo 5, Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.
- e) En un área acústica determinada se podrán admitir usos que requieran mayor exigencia de protección acústica, cuando se garantice en los receptores el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica previstos para ellos, en el real decreto 1367/2007, de 19 de octubre.
- f) La asignación de una zona a un tipo determinado de área acústica no podrá en ningún caso venir determinada por el establecimiento de la correspondencia entre los niveles de ruido que existan o se prevean en la zona y los aplicables al tipo de área acústica.

7. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA RESULTANTE.

Como resultado, se han obtenido una cartografía de Zonificación Acústica (Mapas de ASAs). En ellos se representa el municipio de Getafe en "Áreas de Sensibilidad Acústica". Estas ASAs se obtienen de la delimitación de las zonas con situación acústica homogénea.

Como resultado del proceso de Zonificación Acústica se han delimitado un total de **65** ASAs en el Término Municipal de Getafe.



7.1. TIPO A. SECTORES DEL TERRITORIO DE USO RESIDENCIAL.

En la aglomeración de Getafe se han definido 7 áreas acústicas del tipo a. Estas áreas se muestran en los planos del Tomo II y en las siguientes tablas se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
A01	El Bercial	7.955	851.849
A02	Casco Urbano	21.167	3.810.727
A03	La Estación	1.987	84.894
A04	Sector III	17.866	4.251.098
A05	Los Molinos	4.297	1.140.885
A06	Perales del Río I	12.428	2.585.106
A07	Perales del Río II	11.867	3.662.806

7.2. TIPO B. SECTORES DEL TERRITORIO DE USO INDUSTRIAL

En la aglomeración de Getafe se han definido 8 áreas acústicas del tipo b. Estas áreas se muestran en los planos del Tomo II y en las siguientes tablas se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
B01	John Deere	1.994	230.311
B02	Zona cruce A42 con M-50	4.102	307.531
B03	EADS-CASA-Carpetania II	13.681	3.860.399
B04	Los Ángeles-San Marcos-Carpetania I	9.378	3.883.197
B05	Parque Logístico Andalucía-El Juncal	4.094	990.475
B06	Centro Empresarial Andalucía	4.829	711.051
B07	Los Gavilanes	8.802	1.887.933
B08	Los Olivos	6.608	2.368.207

7.3. TIPO C. SECTORES DEL TERRITORIO DE USO RECREATIVO Y DE ESPECTÁCULOS

En la aglomeración de Getafe se han definido 5 áreas acústicas del tipo c. Estas áreas se muestran en los planos del Tomo II y en las siguientes tablas se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
C01	Estadio Municipal Alfonso Pérez y Piscinas Municipales	1.270	81.090
C02	Polideportivo Municipal Juan de la Cierva	1.593	129.087
C03	Polideportivo Rafael Vargas	1.988	104.384
C04	Polideportivo Giner de los Ríos	719	26.548
C05	Polideportivo Sector III	1.107	70.057

7.4. TIPO D. SECTORES DEL TERRITORIO DE ACTIVIDADES TERCIARIAS

En la aglomeración de Getafe se han definido 15 áreas acústicas del tipo d. Estas áreas se muestran en los planos del Tomo II y en las siguientes tablas se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
D01	El Bercial Norte	1.775	103.022
D02	El Bercial Sur	1.327	66.642
D03	Parque Bomberos	640	18.928
D04	Getafe Norte Centro Comercial	1.032	53.551
D05	Ventorro-Bardalón-Rosón	3.687	150.134
D06	Estación Renfe Margaritas	1.156	42.814
D07	Centro Comercial Sector III	1.173	82.763
D08	Centro Comercial Capital M50	961	49.410
D09	Culebro	2.204	130.079
D10	Área Tecnológica Getafe Sur	4.431	725.857
D11	Área Empresarial Andalucía	2.562	349.381
D12	Hotel	1.467	55.317
D13	Los Molinos	1.993	177.922
D14	Cuarteles	3.557	636.296
D15	El Quijobar I y II	4.550	790.223

7.5. TIPO E. SECTORES DEL TERRITORIO DESTINADAS A USOS SANITARIO, DOCENTE Y CULTURAL

En la aglomeración de Getafe se han definido 26 áreas acústicas del tipo e. Estas áreas se muestran en los planos del Tomo II y en las siguientes tablas se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
E01	<i>El Bercial Norte</i>	624	23.845
E02	<i>El Bercial Este</i>	1.400	55.790
E03	<i>El Bercial Oeste</i>	954	41.801
E04	<i>El Bercial Centro</i>	1.008	29.087
E05	<i>El Bercial Sur</i>	863	47.034
E06	<i>Getafe Norte</i>	646	19.347
E07	<i>Ventorro-Bardolón</i>	1.185	38.229
E08	<i>Universidad Carlos III</i>	2.657	256.596
E09	<i>Las Margaritas I</i>	1.433	78.926
E10	<i>Las Margaritas II</i>	1.301	69.185
E11	<i>Juan de la Cierva</i>	1.053	62.282
E12	<i>Centro</i>	1.265	62.754
E13	<i>Alhóndiga y San Isidro</i>	2.620	215.546
E14	<i>Hospital Universitario de Getafe</i>	1.259	102.315
E15	<i>E15-Sector III</i>	1.824	97.420
E16	<i>E16-Sector III</i>	939	53.391
E17	<i>E17-Sector III</i>	1.568	103.031
E18	<i>E18-Sector III</i>	901	49.834
E19	<i>E19-Sector III</i>	895	49.535
E20	<i>E20-Sector III</i>	972	58.186
E21	<i>E21-Sector III</i>	1.042	60.077
E22	<i>Prado Acedinos</i>	2.500	219.098
E23	<i>Cementerio Municipal</i>	1.840	182.803
E24	<i>E24-Perales del Río</i>	721	28.562
E25	<i>E25-Perales del Río</i>	1.009	36.657
E26	<i>E26-Perales del Río</i>	686	30.210

A continuación se detalla un listado de centros educativos, culturales y sanitarios presentes dentro de la Aglomeración.

Centros educativos públicos.

Nombre	CD Centro	Nombre	CD Centro
CEIP Ana María Matute	28063866	EEI Arte	28065292
CEIP Ciudad de Getafe	28025841	EEI Cancionero	28049195
CEIP Ciudad de Madrid	28003328	EEI Casa de los Niños	28044288
CEIP Concepción Arenal	28033783	EEI Cascanueces	28046947
CEIP Daoiz y Velarde	28069340	EEI Casiopea	28064123
CEIP Doctor Severo Ochoa	28028386	EEI Colorines	28049158
CEIP Enrique Tierno Galván	28039815	EEI El Duende	28058937
CEIP Fernando de los Ríos	28032456	EEI El Prado	28043821
CEIP Francisco de Quevedo	28058561	EEI La Luna	28047575
CEIP Gabriel García Marquez	28035470	EEI Mafalda	28044291
CEIP Getafe Nº 26 (El Bercial)	28067574	EEI Marta Mata	28065309
CEIP Gloria Fuertes	28057039	EEI Santa Madre Maravillas	28070238
CEIP Jorge Guillén	28037193	EOI Getafe	28043302
CEIP Julian Besteiro	28039086	IES Alarnes	28003304
CEIP Julio Cortázar	28037594	IES Altair	28041411
CEIP La Alhóndiga	28002944	IES Antonio López García	28042061
CEIP Manuel Núñez de Arenas	28038203	IES José Hierro	28040696
CEIP Maríana Pineda	28033771	IES La Senda	28072107
CEIP Miguel Hernández	28032468	IES Laguna de Joatzel	28039827
CEIP Ortiz Echague	28002956	IES León Felipe	28040702
CEIP Rosalía de Castro	28038197	IES Manuel Azaña	28035329
CEIP Sagrado Corazón	28002981	IES Matemático Puig Adam	28003201
CEIP San José de Calasanz	28003316	IES Satafi	28041615
CEIP Santa Margarita María Alacoque	28002968	IES Ignacio Aldecoa	28046261
CEIP Seseña y Benavente	28003286	IES Silverio Lanza	28029251
CEPA Casa de la Cultura	28030101	IES Ícaro	28042632
EA Cons. Prof.de Música de Getafe	28056102	IES Centro Formación Tecnologías Información y Comunicaciones Madrid-Sur	28600574

Nombre	CD Centro	Nombre	CD Centro
EA Maestro Gombau	28039396	CEIP General Izquierdo	28024460
EEl Acuarela	28059449	CEIP Emperador Carlos V	28073914

Centros educativos privados:

Nombre	CD Centro	Nombre	CD Centro
EI Cangurines 2	28059528	EIP Mengual	28003055
EI Baby Luna II	28073461	EI Sapo Sapito	28068438
EIPS Los Ángeles	28026420	EI Mimos	28066879
EI El Greco	28072648	EIP San Sebastián	28003171
EI Heidi Garabatos	28061021	EIP Liceo Juan de la Cierva I	28003021
EIPS Aristos	28048944	EI Marlo	28064391
EI Bebines	28063301	El Parque	28035081
EI Cedén	28034684	EIPS Santa Teresa	28003092
EI Casal	28059759	ES Asociación Murialdo	28600355
EI Heidi Garabatos II	28064251	EIPS La Inmaculada - Padres Escolapios	28003250
EI Denenes	28064263	EI Burbujas	28063726
EI María	28036966	EAD Centro Europeo de Formación de E.P.A.	28066491
EE Ntra. Sra. de la Esperanza	28028593	EI Baby Luna	28070457
EIPS Jesús Nazareno	28003110	EI Mamá	28071747
EIPS Divina Pastora	28003262	EI El País de las Maravillas	28073227
EIPS San José	28003134	EI Heidi Garabatos III	28074426
ES Inglan	28025877		

Centros culturales:

Centro Cultural	Dirección
Teatro Federico García Lorca	Calle Ramón y Cajal nº 22
Sala Ático	Calle Madrid nº 54
Conservatorio Profesional de Música	Avenida de las Arcas del Agua nº 1
Escuela de Música Maestro Gombau	Avenida de las Ciudades nº 37
Centro de poesía José Hierro	C/ José Hierro nº 7
Biblioteca Ricardo de la Vega	C/ Calvario nº 3
Biblioteca Sector III Jorge Luis Borges	Vereda del Camuerdo nº 1

Centro Cultural	Dirección
Biblioteca El Bercial Martín Gaité	Avenida de Buenos Aires nº 2
C.C. Juan de La Cierva	Plaza de las provincias

Centros sanitarios:

Centro Sanitario	Dirección
Hospital Universitario de Getafe	Ctra.A42 km 12,5
Cruz Roja de Getafe	Avenida Reyes Católicos nº 35
C.S. Juan de la Cierva	C/ Aviador de Francisco nº10
C.S. Las Margaritas	C/ Madrid nº 127
C.S.El Greco	Avenida Reyes Católicos nº 37
C.S. del Sector III	Avenida Juan Carlos I, nº 1
C.S. Sánchez Morate	C/ Sánchez Morate nº12
C.S. Los Ángeles	Avenida de los Ángeles nº 57
C.S. Bercial	Avenida del Parque nº 12
C.S. Perales del Río	C/ Campos de Castilla nº 2
C.S. Las Ciudades	C/ Palestina s/n
C.S. El Gurullero	Avenida de los Arces

7.6. TIPO F. SECTORES DEL TERRITORIO AFECTADOS A SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

En la aglomeración de Getafe se ha definido 1 área acústica del tipo f. Esta área se muestran en los planos del Tomo II y en la siguiente tabla se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
F	Infraestructuras	136.347	9.130.313

7.7. TIPO G. ESPACIOS NATURALES QUE REQUIERAN PROTECCIÓN ESPECIAL

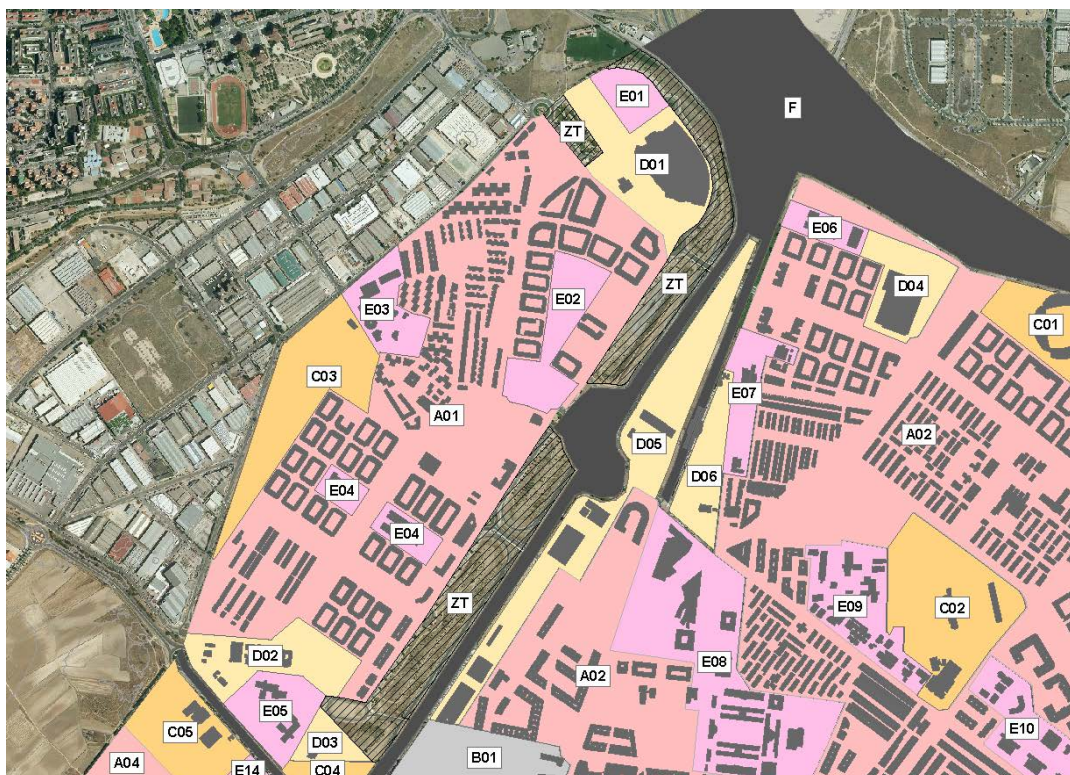
En la aglomeración de Getafe se han definido 2 áreas acústicas del tipo g. Estas áreas se muestran en los planos del Tomo II y en las siguientes tablas se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
G01	Cerro de los Ángeles-Lagunas de Horna	7.540	2.503.790
G02	Parque Regional del Sureste	50.452	22.317.586

7.8. TIPO ZT. ZONAS DE TRANSICIÓN

En la aglomeración de Getafe se ha definido 1 área acústica del tipo ZT. Esta área se muestran en los planos del Tomo II y en la siguiente tabla se muestran datos de perímetro y área total:

Zona	Descripción	Perímetro (m)	Área (m ²)
ZT	Transición	5.625	248.341



8. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Según lo definido en el R.D. 1367/2007, se han de tratar de forma distinta los objetivos de calidad acústica en los supuestos de áreas acústicas y edificaciones ubicadas en áreas urbanizadas existentes y consolidadas, y los supuestos de áreas acústicas y edificaciones ubicadas en los desarrollos urbanísticos previstos (futuros).

Según el Anexo II del Real Decreto 1367/2007 los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas se muestran en la siguiente tabla:

Tipo de área acústica		Índices de Ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Pendiente calificación	Pendiente calificación	Pendiente calificación

(1): En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2): En el límite de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas colindantes con ellos.

Los límites establecidos en dicha tabla son aplicables a zonas urbanizadas existentes. Para las zonas urbanizables hay que restarle 5 dB(A) a cada índice de ruido. En las zonas tranquilas de las aglomeraciones y en campo abierto también se debe restar 5 dB(A) a cada índice de

ruido, con el objeto de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

En la zonificación acústica de Getafe se han definido dos áreas de tipo g) Espacios naturales que requieren una especial protección contra la contaminación acústica, como son las áreas G01- Cerro de los Ángeles-Lagunas de Horna, y G02-Parque Regional del Sureste. Se ha optado por dejar estos espacios pendientes de calificación por la razón siguiente:

El Parque Regional del Sureste trasciende el término municipal de Getafe y la competencia de regulación corresponde a la Comunidad de Madrid y esta no ha fijado objetivos de calidad acústica para los espacios naturales. Por coherencia y analogía de uso con el Parque Regional del Sureste se determina no fijar objetivos de calidad para el área G01-Cerro de los Ángeles-Lagunas de Horna a pesar que el la competencia de regulación pertenece al ayuntamiento de Getafe.

ANEXO I.- PLANOS ZONIFICACIÓN ACÚSTICA