

ALCALÁ LA REAL

CHARILLA

ERMITA NUEVA

FUENTE ÁLAMO

FUENTE DEL REY

LA PEDRIZA

LA RABITA

MURES LLANO DE MAZUELOS

RIBERA ALTA

RIBERA BAJA

SAN JOSÉ

SANTA ANA

VENTA DE LOS AGRAMADEROS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ LA REAL



TUR
ALES TALES-UR URBANISMO S.C.P.



ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ LA REAL

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

TALES-UR URBANISMO S.C.P.
MARZO 2010

ÍNDICE

MEMORIA	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. El marco normativo	2
1.2. Objeto y contenido del documento	3
1.3. Definiciones	5
2. ÁREAS ACÚSTICAS	7
2.1. Tipologías de áreas de sensibilidad acústica	7
2.2. Áreas acústicas contempladas	9
3. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	10
3.1. Criterios para la asignación y delimitación de áreas de sensibilidad acústica	10
3.2. Delimitación de las áreas de sensibilidad acústica	11
4. LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA	14
PLANOS	16
1. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL TERRITORIO MUNICIPAL	E 1/25.000
2.1. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA del Núcleo Urbano de ALCALÁ LA REAL	E 1/4.000
2.2. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA del Polígono Industrial LLANO DE MAZUELOS	E 1/4.000
2.3. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de las Aldeas de SANTA ANA y FUENTE del REY	E 1/4.000
2.4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de CHARILLA	E 1/4.000
2.5. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de ERMITA NUEVA	E 1/4.000
2.6. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de FUENTE ÁLAMO	E 1/4.000
2.7. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de LA PEDRIZA	E 1/4.000
2.8. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de LA RÁBITA	E 1/4.000
2.9. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de MURES	E 1/4.000
2.10. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de RIBERA ALTA	E 1/4.000
2.11. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de RIBERA BAJA	E 1/4.000
2.12. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de SAN JOSE	E 1/4.000
2.13. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA de la Aldea de VENTA DE AGRAMADEROS	E 1/4.000

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El marco normativo

La vigente legislación española, tanto estatal como de las comunidades autónomas, elaborada para abordar el control de la contaminación acústica que padece la población, especialmente la residente en núcleos urbanos, deviene básicamente de los trabajos realizados en la Unión Europea sobre este problema medioambiental.

La primera plasmación de los estudios sobre la contaminación acústica auspiciados por la Unión Europea constituyó el Libro Verde de la Comisión Europea, de noviembre de 1996, "Política futura de lucha contra el ruido". De este documento y de los trabajos abordados en desarrollo de su contenido, surgió la **Directiva 2002/49/CE del Parlamento y del Consejo** de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Esta Directiva, que tiene por objeto establecer un enfoque común de todos los países miembros de la Comunidad Europea destinado a evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental, plantea aplicar progresivamente las medidas siguientes:

- a) *la determinación de la exposición al ruido ambiental, mediante la elaboración de mapas de ruidos según métodos de evaluación comunes a los Estados miembros;*
- b) *poner a disposición de la población la información sobre el ruido ambiental y sus efectos;*
- c) *la adopción de planes de acción por los Estados miembros, tomando como base los resultados de los mapas de ruidos, con vistas a prevenir y reducir el ruido ambiental siempre que sea necesario y, en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud humana, y a mantener la calidad del entorno acústico cuando ésta sea satisfactoria.*

Antes de la publicación de esta Directiva Europea, la legislación española sobre el ruido se limitaba a abordar aspectos sectoriales o puntuales y carecía de un enfoque estructurado y global. La transposición de la Directiva ha proporcionado la oportunidad de introducir en la legislación española (estatal y autonómica) un enfoque integrado en la lucha contra la contaminación acústica que comenzó a materializarse con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE nº 276 de 18/11/2003).

Por lo que se refiere a la **legislación estatal** y en desarrollo de la Ley del Ruido se han publicado dos textos legales:

- a) el Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre (BOE nº 301 de 17/12/2005) que desarrolla la Ley en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. Básicamente establece la definición y la aplicación de los índices de ruido y las características de los mapas estratégicos de ruido (de grandes ejes viarios, ferroviarios y aeropuertos y de las aglomeraciones de mas de 100.000 habitantes) y de los planes de acción dirigidos a solucionar los problemas del ruido y sus efectos. Salvo en lo referente a la definición de los índices de ruido, el resto de sus determinaciones no son aplicables en la zonificación acústica del municipio de Alcalá la Real.

b) el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre (BOE nº 254 de 23/10/2007) que desarrolla la Ley en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Las determinaciones de su Capítulo III (Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica), de su Anexo II (Objetivos de calidad acústica) y de su Anexo V (Criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica) son básicas para elaborar el presente documento de zonificación acústica del municipio de Alcalá la Real.

Simultáneamente en el mismo BOE nº 254 de 23/10/2007, se publica el Real Decreto 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 cuyo objeto es definir reglas y procedimientos que permiten limitar, dentro de los edificios, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios.

Paralelamente, la Junta de Andalucía ha desarrollado su propia **legislación autonómica** materializada en dos textos legales:

a) el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (BOJA nº 243 de 18/12/2003), que constituye la normativa autonómica específica sobre el ruido. En el Capítulo I de su Título II establece los tipos de áreas de sensibilidad acústica y en el Anexo I (Tabla nº 3) los límites de niveles de ruido ambiental aplicables en cada tipo de área.

b) la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (BOJA nº 143 de 20/07/2007) que en la Sección 4ª del Capítulo II de su Título IV incluye determinaciones específicas sobre contaminación acústica que complementan y en algunos aspectos (por ejemplo, los tipos de áreas de sensibilidad acústica) modifican lo establecido en el Decreto 326/2003.

Con posterioridad a la publicación de la normativa autonómica comentada entró en vigor el referido Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Esta normativa estatal que establece nuevos criterios en la utilización de algunos instrumentos a aplicar en la lucha contra la contaminación acústica (por ejemplo, sobre zonificación acústica, sobre niveles sonoros así como sobre otros aspectos puntuales), ha creado incertidumbre sobre la coherencia entre las determinaciones aplicables según procedan de la legislación estatal o de la legislación autonómica. Por ello, la Junta de Andalucía ha abordado la redacción (con previsión de que entre en vigor a corto plazo) de una nueva normativa autonómica que se acomode con la máxima sintonía posible a la nueva legislación estatal.

1.2. Objeto y contenido del documento

El objetivo básico de la presente Zonificación Acústica del municipio de Alcalá la Real es dar cumplimiento a una de las condiciones de la Declaración de Impacto Ambiental del Plan General de Ordenación Urbanística en la que se recogía "la necesidad de adaptarse a lo establecido en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica", con independencia de la discrepancia que el Ayuntamiento manifestó en la

aprobación del PGOU sobre la pertinencia de que la zonificación acústica tuviera que formar parte del Plan General de Ordenación Urbanística ya que la exigencia legal de incluirla en el planeamiento urbanístico no se establece hasta la publicación del Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre (artículo 5.1).

Entre las tareas que específicamente impone el Decreto 326/2003 a los Ayuntamientos de menos de 100.000 habitantes, señalándolas como de competencia municipal, figuran las que establece el artículo 4.2.d): la determinación de las áreas de sensibilidad acústica y la declaración de zonas acústicamente saturadas. Es por ello por lo que el Ayuntamiento aborda la presente zonificación acústica del municipio.

El contenido de este documento se ajusta a las determinaciones de la legislación estatal y de la legislación autonómica señaladas y para facilitar las referencias que se hacen a ambas legislaciones, en el siguiente apartado se establecen las definiciones de los conceptos utilizados indicando para cada una de ellas el texto legal del que procede.

En el resto de la Memoria se comentan los criterios y características tanto de la zonificación acústica establecida (teniendo en cuenta lo que señala el Anexo V del Real Decreto 1367/2007) como de las áreas acústicas manejadas (teniendo en cuenta las tipologías que establecen, por una parte el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y por otra la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre) de acuerdo con las características específicas de los usos del suelo existentes en el municipio y de los previstos en el planeamiento urbanístico.

Por último se señalan las actuaciones que el Ayuntamiento debe acometer para conseguir los objetivos de calidad acústica en el municipio de cuya consecución la legislación autonómica (artículo 69.2 de la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental) le hace responsable.

Esta Memoria descriptiva y justificativa se complementa con los planos pertinentes en los que se plasma la zonificación acústica resultante de la determinación de las áreas de sensibilidad acústica.

En el plano nº 1, que recoge la zonificación acústica del conjunto del territorio municipal a escala 1/25.000, se delimitan dos áreas que por sus especiales características como espacios naturales (calidad paisajística, presencia de determinadas especies de fauna, etc.) se deben proteger de la contaminación acústica. Además, se recoge la localización de las restantes áreas acústicas delimitadas en los núcleos de población.

En los planos 2.1 a 2.13, a escala 1/4.000, se recogen las áreas acústicas delimitadas en todos los núcleos de población tanto para las áreas urbanizadas como para los nuevos desarrollos urbanísticos previstos por el vigente Plan General de Ordenación Urbanística.

1.3. Definiciones

En la confección de este documento se han tenido en cuenta los conceptos y términos básicos referentes al ruido, manejados en la normativa vigente en materia de contaminación acústica, que se señalan a continuación. La definición que de estos términos establece la legislación sobre protección del ruido es la que se reproduce a continuación citando la norma legal que la establece.

- *Actividades*¹: cualquier instalación, establecimiento o actividad, públicos o privados, de naturaleza industrial, comercial, de servicios o de almacenamiento.
- *Área acústica*¹: ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.
- *Área urbanizada*²: 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 de conexión a las instalaciones en funcionamiento.
- *Calidad acústica*¹: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.
- *Contaminación acústica*¹: presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen 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*³: efectos negativos sobre el medio ambiente o sobre la salud humana (tales como molestias provocadas por el ruido, alteración del sueño, interferencia con la comunicación oral, efectos negativos sobre el aprendizaje, pérdida auditiva, estrés, hipertensión, etc.)
- *Escala dB(A)*: La escala dB(A) o decibelios (A) es la utilizada normalmente para cuantificar las medidas de sonido. Mide la intensidad de sonido en todo el rango de las diferentes frecuencias audibles (diferentes tonos), y posteriormente utiliza un sistema de ponderación teniendo en cuenta que el oído humano tiene una sensibilidad diferente a cada frecuencia de sonido. Es una escala logarítmica, o escala relativa, lo que significa que al doblar la presión sonora (o energía del sonido) el índice se multiplica aproximadamente por 3. Así pues, un nivel de sonido de 100 dB(A) contiene el doble de energía que uno de 97 dB(A). La razón de medir el sonido de esta manera es que el oído (el cerebro) humano percibe el so-

¹ Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. Artículo 3.

² Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre. Artículo 2.

³ Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre. Artículo 3.

nido en términos del logaritmo de la presión sonora, en lugar de en términos de la presión sonora en sí misma.

- *Índice acústico*¹: magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por ésta. Los índices acústicos utilizados en la legislación sobre ruido se expresan en la escala dB(A)
- *Índice de emisión*¹: índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.
- *Índice de inmisión*¹: índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.
- L_d (*Índice de ruido día*)³: el índice de ruido asociado a la molestia durante las doce horas del período día, que se describe en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005.
- L_e (*Índice de ruido tarde*)³: el índice de ruido asociado a la molestia durante las cuatro horas del período tarde, que se describe en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005.
- L_n (*Índice de ruido noche*)³: el índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño durante las ocho horas del período noche, que se describe en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005.
- *Mapa de ruido*⁴: la presentación de datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un índice de ruido, en la que se indicará la superación de cualquier valor límite pertinente vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice de ruido en una zona específica.
- *Nuevo desarrollo urbanístico*²: superficie del territorio en situación de suelo rural para la 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, así como la de suelo ya urbanizado que esté sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización.
- *Objetivo de calidad acústica*²: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado, incluyendo los valores límite de inmisión o de emisión.

¹ Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. Artículo 3.

² Real Decreto 1567/2007, de 19 de octubre. Artículo 2.

³ Real Decreto 1313/2005, de 16 de diciembre. Artículo 3.

⁴ Directiva 2002/49/CE del Parlamento y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, Artículo 3, y Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, Artículo 3.

2. ÁREAS ACÚSTICAS

2.1. Tipologías de áreas de sensibilidad acústica

Como se ha señalado anteriormente tanto la definición tipológica de las áreas de sensibilidad acústica como los niveles que no se deben superar en ellas, no son coincidentes en los diferentes textos legales aplicables en la zonificación acústica a establecer en los municipios andaluces.

La legislación estatal define los tipos de áreas acústicas en el artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Los índices de ruido para cada tipo de área los establece en la Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas, del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre. Estas determinaciones son, en síntesis, las siguientes:

ÁREA	USO PREDOMINANTE	LÍMITE DÍA	LÍMITE TARDE	LÍMITE NOCHE
A	RESIDENCIAL	65 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
B	INDUSTRIAL	75 dB(A)	75 dB(A)	65 dB(A)
C	RECREATIVO Y ESPECTÁCULOS	73 dB(A)	73 dB(A)	63 dB(A)
D	TERCIARIO DISTINTO DEL C	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
E	SANITARIO DOCENTE Y CULTURAL que requieran especial protección	60 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
F	SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
G	ESPACIOS NATURALES			

Por su parte, el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, de la Junta de Andalucía, establece la siguiente tipología de áreas de sensibilidad acústica en función del predominio de determinados usos del suelo y los niveles límite de ruido que no deben superarse en ellas:

ÁREA	USOS PREDOMINANTES	LÍMITE DÍA	LÍMITE NOCHE
TIPO I ÁREA DE SILENCIO	SANITARIO, DOCENTE, CULTURAL, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	55 dB(A)	40 dB(A)
TIPO II ÁREA LEVEMENTE RUIDOSA	RESIDENCIAL, ZONAS VERDES, ACTUACIONES EN SUELO RÚSTICO	55 dB(A)	45 dB(A)
TIPO III ÁREA TOLERADAMENTE RUIDOSA	HOSPEDAJE, OFICINAS Y SERVICIOS, COMERCIAL, DEPORTIVO, RECREATIVO	65 dB(A)	55 dB(A)
TIPO IV ÁREA RUIDOSA	INDUSTRIAL, ZONAS PORTUARIAS, OTROS SERVICIOS PÚBLICOS	70 dB(A)	60 dB(A)
TIPO V ÁREA ESPECIALMENTE RUIDOSA	GRANDES INFRAESTRUCTURAS VIARIAS, FERROVIARIAS, AEROPUERTOS, ESPECTÁCULOS AL AIRE LIBRE	75 dB(A)	65 dB(A)

Por último, la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de la Junta de Andalucía añade a los tipos de áreas establecidos por la Ley del Ruido un nuevo tipo que engloba los “sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico”.

En la determinación de los principales usos asociados a las correspondientes áreas acústicas a contemplar en la presente Zonificación Acústica se han aplicado los criterios que establece el Anexo V del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre y que son los siguientes:

Áreas acústicas de tipo a. - Sectores del territorio de uso residencial:

Se incluyen tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como los 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 han asignado a esta categoría acústica, se consideran como zonas de transición y no de estancia.

Áreas acústicas de tipo b. Sectores de territorio de uso industrial:

Se incluyen los sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para los usos relacionados con las actividades industriales 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.

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

Se incluyen 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. Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c:

Se incluyen 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 destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica

Se incluyen 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 y las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados.

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

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

Áreas acústicas de tipo g. Espacios naturales que requieran protección especial.

Se incluyen los espacios naturales que requieren protección especial contra la contaminación acústica por existir zonas de cría de la fauna o especies cuyo hábitat se pretende proteger. Asimismo, se incluyen las zonas tranquilas en campo abierto que se pretende mantener silenciosas por motivos turísticos, paisajísticos y de preservación del medio.

2.2. Áreas acústicas contempladas

Teniendo en cuenta que las diferencias entre los tipos de áreas acústicas definidos en la normativa aplicable son, básicamente, terminológicas se ha optado por establecer la zonificación acústica de Alcalá la Real utilizando una terminología doble que se aplica a cada tipo de área (por albergar los mismos usos predominantes) con la siguiente correspondencia:

TIPOLOGÍA DE LAS ÁREAS ACÚSTICAS UTILIZADAS		
DECRETO 326/2003 BOJA Nº 243 de 18 de XII	REAL DECRETO 1367/2007 BOE Nº 254 de 23 de octubre	USOS PREDOMINANTES
II	A	RESIDENCIAL
IV	B	INDUSTRIAL
III	C	RECREATIVO Y ESPECTÁCULOS
III	D	TERCIARIO NO INCLUIDO EN C
I	E	SANITARIO, DOCENTE Y CULTURAL
I	G	ESPACIOS NATURALES

Por las características específicas de los usos existentes y previstos en el territorio municipal de Alcalá la Real, el resto de áreas de sensibilidad acústica definidas en la legislación (el tipo F del artº 7 de la Ley del Ruido y del Real Decreto 1367/2007 y su equivalente, el tipo V del Decreto 326/2003, así como el tipo definido en el artículo 70 de la Ley GICA en el que predominaría el suelo de uso característico turístico), no se consideran de aplicación.

En relación con el tipo de área F/V, la carretera N-432, aunque es un sistema general de infraestructura de transporte con un apreciable nivel de emisión de ruido, no alcanza la categoría de gran infraestructura viaria porque la intensidad circulatoria que soporta (I.M.D. de 8.143 vehículos/día) es muy inferior a la cifra de seis millones de vehículos año que indica el artículo 8 del Real Decreto 1513/2005. Además, hay que tener en cuenta que a corto plazo se va a ejecutar la variante de esta carretera que, con categoría de autovía (está redactado el Estudio Informativo de esta actuación), desplazará mas de un kilómetro hacia el oeste de la ciudad el actual trazado, alejando notablemente el foco emisor de ruido del tráfico de vehículos respecto a los usos urbanos existentes y previstos. También por eso la actual carretera verá reducidos drásticamente sus actuales niveles de emisión de ruido.

Tampoco existe en el municipio ninguna zona cuyo uso específico sea el turístico.

3. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

3.1. Criterios para la asignación y delimitación de áreas de sensibilidad acústica

El Anexo V del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley del Ruido establece por una parte, los criterios de asignación del territorio a los distintos tipos de áreas de sensibilidad acústica y por otra parte las directrices para la delimitación de las áreas acústicas.

La asignación de un sector del territorio a uno de los tipos de área acústica previstos depende del uso predominante actual o previsto para el mismo en el planeamiento urbanístico vigente: el Plan General de Ordenación Urbanística del municipio de Alcalá la Real aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio el 12 de julio de 2005 (BOJA nº 46 de 29/03/2006) y sus posteriores modificaciones puntuales aprobadas.

Además de los planos de Calificación del suelo y regulación de la edificación del PGOU y sus modificaciones, que establecen la distribución de los usos del suelo, se han utilizado las determinaciones establecidas en los Títulos IV (Régimen del suelo Urbano) y VI (Régimen del suelo urbanizable) de las Normas Urbanísticas en lo que se refieren a la compatibilidad entre usos y a la intensidad de edificación de cada uso permitido.

Cuando en una zona coexisten o pueden coexistir varios usos que sean urbanísticamente compatibles, en este documento y a los solos efectos de su asignación a un tipo de área de sensibilidad acústica, se ha determinado el uso predominante con arreglo a los siguientes criterios establecidos en el punto 1 del citado Anexo V del Real Decreto 1367/2007:

- a. Porcentaje de la superficie del suelo ocupada o a utilizar en usos diferenciados con carácter excluyente.
- b. Cuando coexisten sobre el mismo suelo, bien por yuxtaposición en altura o bien por la ocupación en planta en superficies muy mezcladas, se ha evaluado el porcentaje de superficie construida destinada a cada uso.
- c. Cuando ha existido duda razonable en cuanto a que no sea la superficie, sino el número de personas que lo utilizan, el que define la utilización prioritaria se ha utilizado este criterio frente al criterio de superficie establecido en el apartado b.
- d. En todo caso se ha tenido en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles
- e. En un área acústica determinada se admiten usos que requieren mayor exigencia de protección acústica pero en todo caso se garantiza en los receptores el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica previstos.
- f. La asignación de una zona a un tipo determinado de área acústica no ha estado determinado 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.

Para la delimitación de las áreas acústicas, el punto 2 del citado Anexo V del Real Decreto 1367/2007 señala las directrices generales siguientes:

- a. Los límites que delimiten las áreas acústicas deberán ser fácilmente identificables sobre el terreno tanto si constituyen objetos contruidos artificialmente, calles, carreteras, vías ferroviarias, etc. como si se trata de líneas naturales tales como cauces de ríos, costas marinas o lacustre o límites de los términos municipales.
- b. El contenido del área delimitada deberá ser homogéneo estableciendo las adecuadas fracciones en la delimitación para impedir que el concepto *uso preferente* se aplique de forma que falsee la realidad a través del contenido global.
- c. Las áreas definidas no deben ser excesivamente pequeñas para tratar de evitar, en lo posible, la fragmentación excesiva del territorio con el consiguiente incremento del número de transiciones.
- d. Se estudiará la transición entre áreas acústicas colindantes cuando la diferencia entre los objetivos de calidad aplicables a cada una de ellas superen los 5 dB(A).

3.2. Delimitación de las áreas de sensibilidad acústica

De acuerdo con los criterios para la asignación de un sector del territorio a uno de los tipos de área acústica previstos y de acuerdo con las directrices para la delimitación de las áreas acústicas contempladas que se indican en el apartado anterior se ha procedido a la Zonificación Acústica del territorio municipal de Alcalá la Real que se refleja en los catorce planos que acompañan a esta memoria.

En el **plano N° 1** a escala 1/25.000 para el **conjunto del término municipal** se recogen los dos sectores del territorio que constituyen espacios naturales cuyas características (calidad paisajística, hábitats de avifauna, etc.) demandan una especial protección acústica: los valles al norte de Charilla y el escarpe de El Hacho que constituye el borde norte de Los Llanos de San Marcos. Ambos espacios se asignan al tipo de área acústica G/I y su delimitación se ajusta, prácticamente en todo su perímetro, a las carreteras, caminos y sendas que se recogen en la cartografía disponible. En el caso del área de Los Llanos de San Marcos buena parte de su límite Sur coincide con el comienzo del escarpe claramente representado en la cartografía utilizada.

Asimismo se localizan en este plano el resto de áreas que albergan (o se prevé que pueden albergar) usos urbanos (residenciales, terciarios, de equipamiento, industriales, etc. en los núcleos de población) o usos predominantemente industriales (Suelos urbanizables para uso industrial de Azacayas y Molino de San Isidro).

En el **plano N° 2.1** a escala 1/4.000 se refleja la delimitación de las áreas de sensibilidad acústica en las áreas urbanizadas y los nuevos desarrollos urbanísticos del **núcleo urbano de Alcalá la Real**.

La mayor parte del suelo del núcleo, como corresponde a la predominancia del uso residencial que alberga, se asigna al tipo de área A/II aunque convivan en ese ámbito pequeñas superficies con usos terciarios, de equipamientos públicos, servicios, almacenes, talleres, etc.

Cuando en el continuo urbano existen zonas de apreciable extensión superficial que albergan dotaciones educativas (SAFA, IES Alfonso XI, CP Alonso de Alcalá, CP José Garnica), culturales (conjunto de La Mota incluyendo los restos arqueológicos) o sanitarias (nuevo Hospital y el limítrofe cementerio municipal junto al suelo previsto para su am-

pliación) que demandan una especial protección contra la contaminación acústica, se asignan al tipo de área E/I. Mientras que en el caso de las dotaciones educativas o culturales, por encontrarse siempre en contacto y rodeadas con el tipo de área A/II, no existen problemas de compatibilidad, en el caso del Hospital, por encontrarse frente a las instalaciones industriales de Condepols, se produce una diferencia entre los objetivos de calidad de áreas acústicas colindantes que podría alcanzar los 15 dB(A). Para rebajar esta diferencia, la parte de la superficie destinada a usos industriales de Condepols no ocupada por instalaciones productivas (que se utiliza exclusivamente como almacén y acopio de material), se asigna al tipo de área D/III; sin embargo, como la diferencia entre objetivos de calidad entre este área y la del Hospital alcanza los 10 dB(A), la banda de 50 metros del extremo oriental de la parcela del Hospital se considera como posible zona de protección acústica especial de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 37/2003, del Ruido.

Existen dos superficies que forman parte del Sistema General Dotacional (el Polideportivo Municipal en la Avenida de Iberoamérica y el suelo para Recinto Ferial en el Sector de suelo urbanizable residencial S-3) que por su entidad superficial y por los usos que albergan o pueden albergar se delimitan como áreas de sensibilidad acústica del tipo C/III.

En el extremo Sur del núcleo se han implantado la mayor parte de los usos industriales y de las instalaciones productivas existentes en el núcleo (el Polígono Fuente de Granada totalmente consolidado en la margen izquierda de la carretera a Granada, el Polígono en proceso de consolidación en la margen derecha de esta carretera y la zona industrial de la carretera a Villalobos) configurando un extenso ámbito territorial que se delimita como área de sensibilidad acústica del tipo B/IV.

Los nuevos desarrollos urbanísticos (los sectores de suelo urbanizable sectorizado, no sectorizado y ordenado delimitados en el PGOU) se asignan a los tipos de áreas acústicas correspondientes a los usos predominantes previstos por el PGOU: los sectores residenciales S-1, S-2, S-3 (salvo la zona destinada a Recinto Ferial), S-4, S-5 y S-6 se asignan al tipo A/II; el sector terciario O-2 se asigna al tipo C/III y los sectores industriales NS-1, NS-2 y NS-3 se asignan al tipo B/IV. La protección acústica asignada a los nuevos desarrollos urbanísticos tiene carácter cautelar y deberá ser definida de forma pormenorizada si fuera preciso en los instrumentos de planeamiento de desarrollo (Planes de Sectorización o Planes Parciales) de acuerdo con la ordenación detallada de usos que establezcan.

En el **plano N° 2.2** a escala 1/4.000 se recoge la delimitación de las áreas de sensibilidad acústica en las áreas urbanizadas del **Polígono Industrial Llano de Mazuelos** y del núcleo de población del **Cortijo del Ciego**.

En el ámbito del Polígono Industrial se delimitan dos áreas: en una se incluyen los suelos destinados a usos industriales y en la otra se agrupan los suelos destinados a usos terciarios, dotacionales y de zona verde que por su situación en los bordes del polígono ejercen de zonas de transición hacia el suelo rústico del entorno. El suelo urbano del Cortijo del Ciego se incluye en su totalidad en el tipo de área de uso residencial por ser éste el único uso que alberga.

En el **plano N° 2.3** a escala 1/4.000 se refleja la delimitación de las áreas de sensibilidad acústica en las áreas urbanizadas de **Santa Ana y Fuente del Rey**.

La mayor parte del suelo alberga predominantemente usos residenciales y por ello se asigna al tipo de área A/II aunque convivan en el ámbito pequeñas superficies con usos de equipamientos públicos, servicios, almacenes, talleres, etc.

Las mas de 7 hectáreas que albergan los usos recreativos y deportivos del Club Fuente del Rey (piscina al aire libre, pistas de tenis, tiro al plato, etc.) se asignan en consecuencia al tipo de área C/III.

El suelo de uso industrial del borde Este se asigna al tipo de área B/IV delimitándose además una pequeña área de transición entre ésta y el suelo residencial. Este área de transición se asigna al tipo de área acústica D/III con límites de nivel de ruido intermedios para que no se superen diferencias de mas de 5 dB(A) entre los objetivos de calidad acústica correspondientes a áreas colindantes.

En los **planos N° 2.4 a 2.13** a escala 1/4.000 se refleja la delimitación de las áreas de sensibilidad acústica en las áreas urbanizadas del **resto de las aldeas**.

Todas las zonas de estos núcleos en las que predomina el uso residencial se asignan al tipo de área A/II. Además, en todas las aldeas existen pequeñas superficies de suelo que albergan instalaciones de fabricación de aceite. Como estas instalaciones sólo tienen actividad industrial un corto periodo de tiempo y la mayor parte del año funcionan como lugar de almacén y venta de productos olivareros no se considera su inclusión en el tipo B/IV (correspondiente a usos industriales) sino que se asignan al tipo de área D/III (correspondiente a usos terciarios que no sean recreativos o de espectáculos).

4. LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

La administración municipal, en colaboración con la Consejería competente en materia de medio ambiente, debe dirigir sus actuaciones a conseguir los objetivos de calidad acústica que establece la presente zonificación acústica del territorio municipal. Para ello deberá abordar la redacción de los estudios acústicos, mapas de ruido o planes de acción que pudieran ser pertinentes y ejercer las tareas de vigilancia, control y disciplina que según la legislación autonómica (artículo 4 del Decreto 326/2003, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica y artículo 69 de la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental) le corresponden.

Los objetivos de calidad acústica a alcanzar de acuerdo con la presente zonificación acústica consisten en no superar los niveles límite de ruido establecidos por la legislación para los distintos tipos de áreas de sensibilidad acústica utilizados.

La comprobación de los niveles de ruido que se alcanzan en las distintas áreas delimitadas podrá realizarse bien a solicitud de particulares interesados, bien para resolver posibles denuncias sobre molestias producidas por el ruido o bien como consecuencia de una actuación sistemática, por parte de la administración responsable, dirigida a confeccionar mapas de ruido de acuerdo con lo establecido en los números 1, 2, 3 y 5 del artículo 71 de la Ley 7/2007.

En particular, si de la comprobación de los niveles de ruido que se alcancen en el área E/I correspondiente al Hospital resultase que se sobrepasan los niveles límite aplicables, el ámbito señalado en el plano 2.1 como *posible* zona de protección acústica especial deberá considerarse como Zona de Protección Acústica Especial de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 37/2003, del Ruido. En ese caso, el ámbito debe ser objeto de un Plan Zonal, que señale la forma de alcanzar los objetivos de calidad acústica previstos para las zonas de tipo E/I: en general para conseguir la mejora acústica de la zona y en particular para que no se incumplan los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior del Hospital. El Plan Zonal tendrá en cuenta las situaciones de preexistencia y funcionalidad, la necesidad de ejecutar obras o medidas correctoras, su compatibilidad con el paisaje urbano y el cumplimiento de las ordenanzas municipales que les sean de aplicación. En todo caso si la construcción del Hospital se ha realizado respondiendo a las exigencias del Anexo "Documento básico Protección frente al ruido" del Real Decreto 1371/2007 no se superarán los índices de ruido que establece para el espacio interior de edificios de usos hospitalarios la Tabla B del Anexo II del Real Decreto 1367/2007.

Con objeto de mantener en el futuro los objetivos de calidad acústica establecidos en la presente zonificación, así como de mejorarlos y adecuarlos a las futuras demandas sociales y/o a las exigencias legales de protección de la población frente al ruido, debe tenerse en cuenta que:

- de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, la delimitación de las áreas acústicas se revisará periódicamente, como máximo cada 10 años desde su aprobación.
- de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, 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. 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.

PLANOS