



## ÁREAS ACÚSTICAS

### INDICE

<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>2</b>
<b>2. OBJETO.....</b>	<b>2</b>
<b>3. NECESIDAD DE LA ZONIFICACION ACÚSTICA .....</b>	<b>2</b>
<b>4. NORMATIVA DE REFERENCIA .....</b>	<b>3</b>
<b>5. DEFINICIONES.....</b>	<b>3</b>
<b>6. AMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>5</b>
<b>7. METODOLOGÍA DE LA DELIMITACIÓN DE ZONAS ACÚSTICAS .....</b>	<b>5</b>
<b>7.1. Delimitación de Zonas Acústicas.....</b>	<b>5</b>
<b>7.2. Objetivos de Calidad .....</b>	<b>6</b>
<b>7.3. Los criterios para determinar los principales usos asociados a las áreas acústicas .....</b>	<b>6</b>
<b>7.4. Zonas de servidumbre acústica .....</b>	<b>7</b>
<b>8. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS ACÚSTICAS .....</b>	<b>8</b>
<b>9. SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SSG1 “SAN GINÉS DE LA JARA” .....</b>	<b>18</b>
<b>10. DELIMITACION DE LAS ZONAS DE TRANSICIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>11. ANEXO CARTOGRÁFICO. ....</b>	<b>20</b>



## 1. ANTECEDENTES

El presente Estudio, denominado “Zonificación Acústica del Municipio de Cartagena” se realiza para dar cumplimiento a lo establecido en el punto 2, del apartado 2c), del Anexo I-D “Consideraciones finales del órgano Ambiental sobre el borrador de Memoria Ambiental del PGMO de Cartagena” de la Resolución de la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental en relación a la Memoria Ambiental propuesta para el PGMO de Cartagena.

## 2. OBJETO

Acorde con el artículo 13 del R.D. 1367/2007, todas las figuras de planeamiento incluirán de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación. Con este fin, se elabora la delimitación de áreas acústicas atendiendo al uso predominante del suelo y las diferentes servidumbres acústicas para la revisión del PGMO, cumpliendo las recomendaciones de la normativa regional y estatal en cuanto a esta materia.

## 3. NECESIDAD DE LA ZONIFICACION ACÚSTICA

La necesidad de realizar la Zonificación Acústica del PGMO de Cartagena, viene sustentada en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2007, del Ruido, que establece la delimitación de las áreas acústicas atendiendo al uso predominante del suelo y la regulación de las servidumbres acústicas. Además se prevé que los instrumentos de planificación territorial y urbanística incluyan la zonificación acústica y se establecen objetivos de calidad acústica aplicables a las distintas áreas acústicas y al espacio interior habitable de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Las áreas acústicas son el resultado de una delimitación territorial teniendo en cuenta las actividades y usos predominantes que se desarrollan en el suelo, tanto en el presente como las previstas en el futuro.

Por tanto, todas las figuras de planeamiento deben incluir de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación, estableciendo las distintas zonas según los procedimientos definidos por la normativa.

Una vez incluida en las figuras del planeamiento la zonificación acústica, debe entenderse que todas las 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. Así mismo, también 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.

Con esta delimitación, se pretende adecuar un nivel permisivo teórico acorde al tipo de actividad, para poder evaluar más eficazmente la contaminación acústica. Así, esta segregación espacial, junto a los criterios acústicos, responde también a las características socioeconómicas del territorio.

Los niveles sonoros teóricos permitidos, denominados Objetivos de Calidad Acústica por la Ley 37/2003, constituyen una serie de requisitos que deben cumplirse en todo momento y en cada una de las áreas acústicas. Por tanto, la delimitación de las áreas acústicas es una cartografía que representa la distribución de los objetivos de calidad acústica en cada espacio determinado. Así mismo, en cada área deberán respetarse los valores límite que hagan posible el cumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

La evaluación del ruido ambiental deberá completarse posteriormente con los Mapas Estratégicos de Ruido, necesarios para disponer de información uniforme de valores sonoros en los distintos puntos, aplicando criterios homogéneos de medición, que permitan hacer comparables entre sí las magnitudes de ruido verificadas en cada zona. Aquellos lugares donde los niveles reales superen los objetivos de calidad acústica asociados a la zona acústica donde se localiza, requerirán llevar a cabo actuaciones encaminadas a corregir esa demasía.

Si bien es la Comunidad Autónoma la Administración competente para garantizar el cumplimiento de la delimitación por tipo de área acústica de las distintas superficies del territorio dentro de los plazos fijados, son los Ayuntamientos los encargados de aprobar las ordenanzas en relación con la gestión y evaluación de la contaminación acústica, que deberán adaptar las ordenanzas existentes y el planeamiento urbanístico a las disposiciones de la Ley del Ruido y de sus normas de desarrollo. Se



deberá tener en cuenta los objetivos de calidad acústica de cada área acústica a la hora de acometer cualquier clasificación del suelo, aprobación de planeamiento o medidas semejantes.

#### 4. NORMATIVA DE REFERENCIA

- **Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002.**
- **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.**
- **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.(B.O.E. núm 254 con fecha 23/10/2007).**
- **Decreto 48/1998, de 30 de Julio, de protección del medio ambiente frente al ruido de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM 180, de 06-08-98).**

#### 5. DEFINICIONES

##### *Zonificación Acústica .*

Las zonificación acústica de una ciudad irá en función de aquellas superficies o ámbito territorial donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea.

Las áreas acústicas se clasificarán, 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 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 una especial protección contra la contaminación acústica.

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y del Real Decreto 1367/2007.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.

##### *Índices de ruido*

A la hora de realizar los cálculos para hallar los índices descritos en la normativa internacional, nacional y autonómica, se toman como intervalos Horarios los siguientes:

- **Lday (día), Indicador de ruido diurno: de 07:00h. a 19:00 h.**
- **Levening (tarde), Indicador de ruido en periodo vespertino: de 19:00 h. a 23:00 h.**
- **Lnight (noche), Indicador de ruido en periodo nocturno: de 23:00 h. a 07:00 h.**
- **LAeqD (día-tarde), Indicador de ruido diurno: de 07:00h. a 23:00h**
- **LAeq24h, Indicador de ruido de día completo, 24 horas.**
- **Lden (día-tarde-noche), Indicador de ruido día-tarde-noche, ponderando cada intervalo**
- **teniendo en cuenta un aumento de + 5dB para Levening y + 10dB para Lnight.**

##### *Formulación utilizada para el cálculo de Lden:*

Lden según Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental:

ÁREAS ACÚSTICAS	VERSIÓN 2012.1	PÁGINA 3
-----------------	-------------------	-------------



$$L_{den} = 10 \log \left[ \frac{\left( 12 \times 10^{\frac{L_{day}}{10}} \right) + \left( 4 \times 10^{\frac{L_{evening+5}}{10}} \right) + \left( 8 \times 10^{\frac{L_{night+10}}{10}} \right)}{24} \right]$$

Es de destacar, que para todos los indicadores anteriores, tanto niveles de predicción sonora como niveles sonoros medidos, el parámetro acústico utilizado es el *Nivel Continuo Equivalente, Leq*. Todos los niveles expresados son ponderados de acuerdo a la red de ponderación A, por tanto, se expresan en dBA.

#### *Zonas de Servidumbre Acústica.*

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.

Podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y portuario, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.

En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas. También se podrán establecer limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.

La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos, 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.

#### *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 de conexión a las instalaciones en funcionamiento.

#### *Área urbanizada existente.*

La superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor del Real Decreto 1367/2007 relativo a Zonificación Acústica.

#### *Nuevo desarrollo urbanístico.*

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.*

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.



## 6. AMBITO DE ESTUDIO

El ámbito territorial de este estudio corresponde al término municipal de Cartagena, y más en concreto el ámbito del estudio se dividirá en dos partes fundamentales, que se relacionan a continuación:

Por un lado se establecerán las áreas acústicas de las áreas urbanizadas existentes en el municipio debido a la inexistencia de una zonificación acústica previa a la realización de este estudio. Existe la excepción de la delimitación de áreas acústicas realizada en el contexto de la I Fase del Mapa Estratégico de Ruido de Cartagena, que abarca los barrios de San Antón, Ciudad Jardín (parte), Bº Peral, San Félix, Cuatro Santos, Nueva Cartagena, castillitos y el sur de Los Dolores.

Por otro lado se analizarán los nuevos desarrollos previstos en la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Cartagena y su delimitación dentro de áreas acústicas tipo.

Las zonas localizadas en Suelo No Urbanizable en la que se incluyen los espacios naturales protegidos no están delimitados al no existir directrices del órgano ambiental competente en la materia de protección del medio natural sobre lugares que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

## 7. METODOLOGÍA DE LA DELIMITACIÓN DE ZONAS ACÚSTICAS

### 7.1. DELIMITACIÓN DE ZONAS ACÚSTICAS

La Ley 37 de noviembre de 2003, del Ruido, incorporó parcialmente al derecho estatal las previsiones de la Directiva 2002/49/CE, aunque su alcance y contenido es más amplio que el de la propia Directiva, ya que no solo abarca el ruido ambiental. Posteriormente el RD 1513/2005 de 16 de diciembre de 2005 completó la transposición de dicha normativa comunitaria y supuso un desarrollo parcial de la Ley 37/2003, que se ha completado con el RD 1367/2007 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.

La Ley 37/2003 define un área acústica como "... un ámbito territorial, delimitado por la administración competente que presenta el mismo objetivo de calidad acústica..."; y entendiendo por calidad acústica "...la adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito".

Por lo tanto, las áreas acústicas son el resultado de una delimitación territorial teniendo en cuenta las actividades y usos predominantes que se desarrollan en el suelo y pretenden adecuar un nivel permisivo teórico acorde al tipo de actividad, para poder evaluar más eficazmente la contaminación acústica.

El RD 1367/2007 establece los niveles a alcanzar o mantener, para cada tipo de área acústica, por la actuación de las administraciones, de ahí que se denominen objetivos de calidad acústica. Por tanto, la delimitación de áreas acústicas es una cartografía que representa la distribución de los objetivos de calidad acústica en todo el espacio. Asimismo, en cada área deberán respetarse los valores límite, establecidos para cada emisor acústico, que hagan posible el cumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

La evaluación del ruido ambiental se completa con los mapas estratégicos de ruido, el cruce de los datos del Mapa Estratégico de Ruido con los de las áreas acústicas, servirá para detectar las zonas de conflicto, entendiendo como tal aquellas en la que se superan los objetivos de calidad acústica establecidos en el RD 1367/2007. En estas zonas se deberán iniciar las actuaciones previstas en ley 37/2003 y su desarrollo reglamentario.

Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

- **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.**
- **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.**
- **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.**
- **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.**
- **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.**



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

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y del Real Decreto 1367/2007.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.

## 7.2. OBJETIVOS DE CALIDAD

Siendo los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas urbanizadas los siguientes:

Objetivos de calidad acústica para ruido aplicable a áreas urbanizadas existentes				
Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ld	Le	Ln
<b>e</b>	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
<b>a</b>	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
<b>d</b>	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
<b>c</b>	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
<b>b</b>	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
<b>f</b>	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

## 7.3. LOS CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS PRINCIPALES USOS ASOCIADOS A LAS ÁREAS ACÚSTICAS

A los efectos de determinar los principales usos asociados a las correspondientes áreas acústicas se aplicarán los criterios siguientes:

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

ÁREAS ACÚSTICAS	VERSIÓN 2012.1	PÁGINA 6
-----------------	-------------------	-------------





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.

- **Áreas acústicas de tipo c.- Sectores del territorio con predominio 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. Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe 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 destinadas a usos 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.

Cuando en una zona coexistan o vayan a coexistir varios usos que sean urbanísticamente compatibles, a los solos efectos de lo dispuesto en el Real Decreto se determinara el uso predominante con arreglo a los siguientes criterios:

- **Porcentaje de la superficie del suelo ocupada o a utilizar en usos diferenciados con carácter excluyente.**
- **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.**
- **Si el criterio de asignación no está claro se tendrá en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles.**
- **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.**
- **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.**

#### 7.4. ZONAS DE SERVIDUMBRE ACÚSTICA

El artículo 7 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, define las servidumbres acústicas como "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".

Por tanto, podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y portuario, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.



A efectos del Real Decreto, en las zonas delimitadas en la zonificación acústica y respecto a las servidumbres acústicas, se tendrá en cuenta,:

- **En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.**
- **En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas se podrán establecer limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquellos.**
- **La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos, 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.**

Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán por la administración competente para la aprobación de mapas de ruido de infraestructuras, mediante la aplicación de los criterios técnicos recogidos en el artículo 8 del Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre.

En el proceso de la delimitación de una zona de servidumbre, existen básicamente dos pasos, por un lado y en primer lugar, es necesaria la elaboración de un mapa de ruidos de la infraestructura.

En segundo lugar la zona de servidumbre acústica comprenderá el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por la curva de nivel del índice acústico que, representando el nivel sonoro generado por esta, esté más alejada de la infraestructura, correspondiente al valor límite del área acústica del tipo a), "sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial".

Ahora bien en tanto que no se apruebe el mapa estratégico o las servidumbres acústicas procedentes de cada una de las infraestructuras de competencia de la Administración General del Estado, se entenderá por zona de servidumbre acústica de las mismas el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por los puntos del territorio, o curva isófona en los que se midan los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las áreas acústicas correspondientes.

Una vez las zonas de Servidumbre se hayan delimitado en el mapa estratégico de ruidos, se incluirán en los instrumentos en el PGM de Cartagena.

Las infraestructuras que cuentan con mapa estratégico de ruidos son.:

- **A-30, (Enlace N-344- Acceso a Cartagena).**
- **RM-F36,(Enlace AP-7- Glorieta de los Barreros).**
- **CT-32, (Enlace AP-7 – Enlace A-30).**
- **RM-12, (Enlace AP-7- Acceso a Cabo de Palos).**
- **AP-7, (Enlace de Los Beatos a Enlace Los Camachos).**

## 8. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS ACÚSTICAS

La zonificación contemplada en los apartados que se desarrollan a continuación se corresponde con estos criterios, relacionándose para cada área acústica contemplada los sectores de planeamiento incluido en cada una de las siguientes categorías:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

Incluye a todos aquellos suelos, con uso característico residencial, que actualmente están clasificados como:

- **Suelo urbano en el vigente Plan General, estructurados en ámbitos que se corresponden a un barrio tradicional o pedanía de suelo urbano.**
- **Suelo urbanizable de planes anteriores que ya han alcanzado las condiciones de urbanos en ejecución del planeamiento y de uso característico residencial.**
- **Suelos que siendo urbanos de uso residencial el presente Plan remite a ordenación pormenorizada mediante planeamiento especial.**
- **Suelos Urbano de núcleos rurales.**





- **Suelo Urbanizable Sectorizado de uso característico residencial.**
- **Suelo Urbanizable Sin Sectorizar de uso característico residencial.**

Estos son, de manera pormenorizada, los siguientes:

**Suelo Urbano:**

UAG	El Algar
UAL	La Aljorra
UAN	San Antón
UAR	Arsenal e Instalaciones Militares del Puerto
UAZ	La Azohía
UBH	Barriada Hispanoamérica
UBT	Los Beatos
UCE	Canteras Este (Bda. San José Obrero)
UCH	La Chapineta
UCM	Lo Campano
UCN	Canteras
UCO	Bº Concepción
UCP	Cabo de Palos
UCS	Bda. Cuatro Santos- Los Barreros
UDC	Los Dolores Centro
UDE	Los Dolores Este
UEA	El Albujión
UEB	El Beal
UEN	Ensanche
UES	El Estrecho
UIM	Islas Menores-Mar de Cristal
UIP	Isla Plana
UIU	Area Ind. Ctra. La Unión
ULA	La Aparecida
ULB	Los Belones
ULC	Los Camachos
ULE	Las Lomas de Pozo Estrecho
ULL	El Llano
ULM	Los Mateos
ULO	Las Lomas del Albujión
ULP	La Palma
ULS	Las Salinas
ULU	Alumbres
UMA	La Manga



UMI	Miranda-Bda. Santiago
UML	Media Legua
UMO	Molinos Marfagones
UNI	Los Nietos
UPE	Bº Peral Este
UPM	Poblado Marina-Rosalar
UPO	Pozo Estrecho
UPS	Bº Peral Sur
UPU	La Puebla
UPW	Bº Peral Oeste
URO	Roche Alto
USA	Santa Ana
USC	Bda. San Cristóbal-El Plan
USL	Sta. Lucía
UTC	Torre ciega
UTG	Tentegorra
UUR	Los Urrutias
UVA	Vista Alegre

- **Ámbitos de suelo urbanizable de planes anteriores que han alcanzado la condición de urbanos y de uso característico residencial:**

Sector Levante

Sector Finca Beriso

Sector Oeste de Fuente Cubas

Sector Central Campo de la Rosa

Sector BC1 Barrio de la Concepción

Sector La Loma de Canteras

Sector Los Popos

Sector CO3-CO4 (La Vaguada)

Sector Los Ventorrillos

Polígono de Santa Ana

Sector BH1 de El Bohío

LB1 de Los Barreros

Sector Algar residencial.

Sector Loma del Algar.

Cala Flores

Sector CP1 de Cabo Palos

Playa Paraíso

Playa Honda

Mar de Cristal



Sector Los Nietos

Estrella de Mar

Sector Perla de Levante

Sector W de Los Belones

Atamaría

Sector Noroeste de La Aljorra (Urbanización Venecia)

Sector W de La Aljorra.

Sector La Aparecida

Sector Este de La Palma

Sector El Mojón

Sector San Ginés

- **Suelos clasificados como suelo urbano, pero que el presente Plan remite a ordenación pormenorizada mediante planeamiento especial de uso residencial:**

UCACH	Casco Histórico (vigente PEOP)
UEF	Estación FCC
UANC	San Antón Centro
USLW	Santa Lucía Oeste
UBB	Bahía Bella
UNIP	Los Nietos poblado marítimo
UCNR	Canteras Romanas. Sitio Histórico
UBR	Urb. Las Brisas
UCHM	Urb. Chapimar

- **Suelo urbano de núcleo rurales:**

RBA	Los Balanzas
RBC	Las Barracas y Los Corralones
RBO	El Borricén
RCB	Cuesta Blanca
RIN	Los Ingleses
RLG	La Guía
RLP	Los Pérez de la Palma
RMA	La Manchica
RMD	Molino Derribado
RMG	La Magdalena
RMM	Los Martínez de Miranda
RNI	Los Nietos Viejos
RNM	Los Nietos de Miranda
RPL	El Plan
RPP	Pozo de los Palos
RPU	Los Puertos



RSA	Los Salazares
RSI	San Isidro
RTA	Tallante
RTM	La Torre de Miranda
RPE	Perín
RGA	Galifa
RPO	El Portús

**Suelo Urbanizable Sectorizado de uso característico residencial:**

SRA	Sector Rambla
SUR1	Sector Los Urrutias 1
SRO1	Sector Roche 1
SSG1	Sector San Ginés 1
SUBE	Sector Buenos Aires
SHN	Sector El Hondón
SCO51	Sector Cartagena Oeste 5.1
SCC11	Sector Cartagena Centro 1.1
SLD1N	Sector Los Dolores 1 Norte
SBL2	Sector Los Belones 2
SFM	Sector Finca Medina
SVI	Sector El Vivero
SBP1	Sector Barrio Peral 1
SCC12	Sector Cartagena Centro 1.2
SCO52	Sector Cartagena Oeste 5.2
SLD4	Sector Los Dolores 4
SVA1	Sector Vista Alegre 1
SEA1	Sector El Albuñón 1
SCO1	Sector Cartagena Oeste 1
SCO2	Sector Cartagena Oeste 2
SCO6	Sector Cartagena Oeste 6
SLD1S	Sector Los Dolores 1 Sur
SPR1	Sector La Princesa 1
SLMC	Sector Loma de Mar de Cristal

**Suelo Urbanizable Sin Sectorizar de uso característico residencial:**

NCCA	Cartagena Centro A
NCCB	Cartagena Centro B
NCCE	Cartagena Centro E
NCCF	Cartagena Centro F



NSG	San Ginés
NCP	Cabo Palos (Cala Reona)
NLPA	Litoral Poniente A
NLPB	Litoral Poniente B
NPDA	Pedanías A
NNR	Núcleos rurales

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

Incluye todos aquellos suelos que el PGMO clasifica como urbanos y urbanizables con uso característico industrial; también se incluyen Suelos no Urbanizables protegidos por el Planeamiento para sistemas que incluyen instalaciones asimilables a uso industrial como la Planta de RSU de El Gorguel o estaciones de transformación eléctrica, y los correspondientes a los usos portuarios, son:

SZ	Sector Z
SBL1	Sector Los Belones 1
SEA3	Sector El Albuji3n 3
SEA2	Sector El Albuji3n 2
SAL1	Sector Aljorra 1
SP4	Sector P4
UPLP	Polígono Industrial La Palma
UIU	Area Ind.Cra.La Unión
SPCN	Sector P.I. Los Camachos Norte
SPCS	Sector P.I. Los Camachos Sur
UCB	P.I. Cabezo Beaza
SAL2	Sector Aljorra 2
UVE	Valle de Escombreras
NAL	La Aljorra
NVE	Valle de Escombreras
NCCC	Cartagena Centro C (Ferriol)
NCCD	Cartagena Centro D (La Asomada)
NLC	Los Camachos
NCCC	Cartagena Centro C (Ctra. La Palma)
NPDB	Pedanías B (Palma-P.Estrecho)
	SNUP Sistemas
UPT1	Zona Portuaria 1. Muelle Alfonso XII
UPT2	Zona Portuaria 2. Muelle de San Pedro.
UPT3	Zona Portuaria 3. Escombreras.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

Se incluye al Estadio Municipal Cartagonova como único equipamiento al aire libre destinado a las actividades deportivas de competición con asistencia de público.



### SGEC.037 Estadio Municipal Cartagonova

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.

Se incluyen los ámbitos calificados como de Actividad Económica pero que tienen un uso real o explícito terciario; además se incluyen parcelas de superficie suficientemente significativa y con un uso exclusivo comercial.

SAG2	Sector El Algar 2
SCP2	Sector Cabo Palos 2
SLD3	Sector Los Dolores 3
SMS1	Sector Media Sala 1
SCP3	Sector Cabo Palos 3
NCE1P3	Sector P3 de Cabezo Beaza
NCC2	Sector CC2
	Centro comercial Carrefour
	Centro comercial Eroski
	Centro comercial Cabo Palos
	Centro comercial Mercadona La Manga
	Centro comercial Entremares

e) Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

Se han incluido todos los equipamientos sanitarios con camas hospitalarias, residencias de la 3ª edad, las zonas docentes universitarias, los centros educativos con parcelas mayores de 5.000 m<sup>2</sup> las zonas que agrupan a varios centros educativos y/o culturales que se encuentren próximos como ocurre en la conexión entre Plaza de España y Paseo Alfonso XIII, o en el entorno del C.C. Ramón Alonso Luzzy, y las zonas museísticas y culturales como el conjunto de ARQUA, Palacio de Congresos y Auditorio, Teatro Romano y el Museo Arqueológico.

Siguiendo el criterio indicado en el apartado 2 c) del Anexo V, para evitar la excesiva fragmentación del territorio y teniendo en cuenta el uso predominante del Área, el resto de centros educativos o culturales han sido equiparados al uso predominante de su entorno, siendo este el residencial en la totalidad de los casos. De ello resultan:

C.P. Virgen del Carmen  
Escuela de Hostelería  
Escuela Oficial Idiomas  
Instituto Los Molinos  
Instituto La Palma  
Residencia 3ª Edad Sta. Ana  
Residencia 3ª Edad San Antón  
Hospital Perpetuo Socorro  
Colegio Hispania





Instituto Politécnico  
Museo Arqueología Submarina (ARQUA)  
Palacio Congresos y Auditorio  
Antiguones  
Universidad Politécnica  
Plaza Toros y Anfiteatro  
Colegio Las Carmelitas  
Colegio Las Adoratrices  
Colegio La Inmaculada (Franciscanos)  
Residencia HH Pobres  
Centro Ocupacional disminuidos Psíquicos.  
E.I. Virgen Begoña  
Instituto Juan Sebastián Elcano  
Hospital Defensa  
Hospital Sta. Lucía  
Instituto Almirante Bastarrece  
Colegio Marista La Sagrada Familia  
Centro Cultural Ramón Alonso Luzzy  
Escuelas Técnicas  
Museo Arqueológico  
Residencia 3ª Edad Fuente Cubas  
Instituto Mediterráneo  
Colegio Salesianos  
Instituto Pedro Peñalver  
Hospital Los Pinos  
Instituto El Bohío  
Instituto San Isidoro  
Escuela Empresariales  
Instituto Jiménez de La Espada  
Museo Naval  
Palacio Aguirre  
Centro Interpretación Muralla Púnica  
Universidad  
Museo Teatro Romano  
Conservatorio Música  
Instituto Ben Arabí  
Hospital Sta. María del Rosell  
Instituto Isaac Peral  
Instituto La Manga y C.P. Mediterráneo



## Equipamiento en sector SSG1

f) Sectores del territorio afectados por sistemas generales de infraestructuras del transporte.

Se incluyen en este apartado las zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las principales infraestructuras de transporte viario y la totalidad de las infraestructuras ferroviarias.

Avda. Descubrimiento de América (La Vaguada)

RM-E22

Pl. Rotonda Cuatro Caminos

C/Salamanca

C/Vapor

Ronda Norte

AP-7

C/Submarino

RM-F43

C/Floridablanca

Transversal Los Dolores Norte

Estación FEVE

RM-36

FFCC-Madrid

Ronda Norte

FEVE

RM-F35

N-332a/FEVE

FFCC-Madrid

N-332a-Centro

FFCC-Escombreras

RM-F34

CT-32

RM-12

Apeadero de Alumbres

Alameda de San Antón

Avda.Reina Victoria

Avda.Pintor Portela

C/Ingeniero La Cierva

C/Cra.B.Peral

Avda.Colón

Avda.Muñoz Grandes

Pl. María Cristina

RM-311



RM-F36

Avda. Longitudinal Pol. Santa Ana

C/Soldado Rosique

Cra. El Sabinar-Los Nietos

Avda. Reina Isabel

N-332a-Este

C/Vereda San Félix

C/La Vía

Camino del Cementerio

C/Nueva en San Félix

CT-33

C/Amatista

Ronda Norte

N-301a

RM-E33

Vía verde

C/Sebastian Feringán

Pl. Rotonda de Benipila

C/Ramón y Cajal

RM-605

C/Juan de la Cosa

Viario Lomas del Albuñón

C/La Vía

Circunvalación Sur de El Albuñón

A-30

Camino del Cementerio

Transversal Los Dolores Norte

C/Beriso

C/Floridablanca

RM-602

Avda. Tentegorra

RM-E35

Avda. del Cantón

Avda. La Española

Viario/Ferrovial de El Hondón

RM-332

Avda. Juan Carlos I

T-312-3

Avda. Nueva Cartagena



CT-34

Avda. La Española (La Vaguada)

C/Juan Fernández

Accesos Torreciega

C/Ángel Bruna

Paseo Alfonso XIII

C/Ronda Ciudad de La Unión

C/Jorge Juan

Cra. Rotonda Don Eloy-Islas Menores

T-312-2

C/La Vía

Viario Lomas del Albuñón

Ronda Canteras Sur

C/Vereda San Félix

RM-314

C/Beriso-Prolongación

C/La Vía

Cra. Las Tejeras en SBP1

C/Transversal en SBP1

Viario Novo Carthago

Pl. España

## 9. SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SSG1 “SAN GINÉS DE LA JARA”

Debido a la ordenación pormenorizada que se incorpora para el sector SG1 “San Ginés de La Jara” el PGMO incluye de forma explícita, de acuerdo al artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, la delimitación correspondiente a la zonificación acústica del Sector, incorporando los usos pormenorizados, establecidos en su ordenación, garantizando que la ordenación propuesta cumpla los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa de aplicación.

Las normas urbanísticas particulares de las manzanas definidas en la ordenación pormenorizada han sido asignadas a las siguientes áreas acústicas:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

L	Espacios Libres
Dj.A15	Deportivo (golf)
RA12	Residencial aislada
RA12a	Residencial aislada en Banda de Amortiguación
HA13	Hotelero
HA13a	Hotelero en Banda de Amortiguación
TcA14	Terciario Comercial
RE6	Residencial (condominios)

Se interpreta que los Espacios libres (zonas verdes) al norte del Viario Novo Carthago y el equipamiento deportivo son complementos para la habitabilidad de las áreas residenciales y por lo

ÁREAS ACÚSTICAS	VERSIÓN 2012.1	PÁGINA 18
-----------------	-------------------	--------------



tanto asimiladas a estas. Por la poca superficie ocupada y con el fin de no fragmentar en exceso las áreas las manzanas hoteleras y terciarias también se han incluido en este sector.

e) Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

L	Espacios Libres (zonas verdes)
SGE	Equipamientos sin definir (incluye el Monasterio de San Ginés de la Jara)
E	Equipamientos sin definir (incluye el cementerio)
SGEL	Espacios Libres (zonas verdes)

Ante la falta de definición de la mayoría de las manzanas de equipamientos pudiendo incluir en su día equipamientos educativos u otros que requieran una especial protección frente al ruido y la categoría de los existentes, se ha incluido en este sector todas las parcelas entre la RM12 y el viario Novo Cartago.

f) Sectores del territorio afectados por sistemas generales de infraestructuras del transporte.

Incluye el viario principal del sector.

Tal y como se ha incluido en la ficha normativa del sector, será necesaria la elaboración de un estudio acústico de detalle en las inmediaciones de la vía rápida Cartagena–La Manga (RM-12) con vistas a los futuros usos de las zonas de equipamientos locales y generales, para hacerlas compatibles con los usos propuestos y según lo dispuesto en el Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, así como los niveles establecidos en los anexos I y II del Decreto 48/98, y/o en las Ordenanzas municipales en caso de ser más restrictivas.

## 10. DELIMITACION DE LAS ZONAS DE TRANSICIÓN.

Las Zonas de Transición (Z.T.), son aquellas zonas del territorio consolidado en los que se presenten colindancias entre áreas acústicas cuyos objetivos de calidad difieran en más de 5dB. Son zonas limítrofes donde los diferentes objetivos de calidad de sus áreas acústicas respectivas, pueden dar lugar al incumplimiento puntual de dichos objetivos. Por lo que serán necesario en el futuro, una vez identificadas en el presente documento garantizar dichos objetivos de calidad acústica.

En las Zonas de Transición, una vez vigente el PGMO, y en el desarrollo posterior del mismo, será necesario verificar que se cumplen efectivamente los Objetivos de Calidad Acústica, todo ello conforme a lo dispuesto en el art. 15 del Real Decreto 1367/2007, y previo a la concesión de las autorizaciones pertinentes.

Debido a la indeterminación de los objetivos de calidad y la singularidad, de la tipología de área acústica g) y h), al no existir definición de objetivo de calidad en decibelios, mientras no se definan, no se analizan las posibles zonas de transición en ellas.

A continuación definimos las Zonas de Transición existentes dentro del municipio; en la planimetría serán localizadas de forma representativas las diferentes Z.T. por contacto de áreas acústicas.

Tipología de Área Acústica		a)	b)	c)	d)	e)	f)
a)	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.		ATba	ATca	ATda		
b)	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	ATab					ATfb
c)	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario.	ATac					ATfc



	recreativo y de espectáculos						
d)	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del en c).	ATad					ATfd
e)	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural						ATfe
f)	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros		ATbf	ATcf	ATdf	ATef	

## 11. ANEXO CARTOGRÁFICO.

Las áreas definidas se pueden visualizar en los planos en el Anexo Cartografico adjunto.