



ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL SUELO URBANO CONSOLIDADO DEL MUNICIPIO DE CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO.- ILMO. AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA.

SITUACIÓN.- AVDA. DE ROTA, PLAZA JUAN CARLOS I, PLAZA ANDALUCÍA, C/ RÍO TAJO Y PLAZA SAN MIGUEL

CONFORMIDAD:

INGENIERO: José miguel Ortiz Pardo
Ingeniero Industrial
Colegiado Nº 4047 COIIAOc.
Máster en Ingeniería Acústica

Dinac S.L.

Telf: 652 859 464/652 845 922

Calle Hornos nº 2, Oficina nº 5
E. M. Tixe. Polígono La Isla
41703-Dos Hermanas

Calle Francisco García Góngora nº 19, 4º-
12
04006-Almería

dinac@grupodinac.com
www.grupodinac.com



INDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- OBJETIVOS Y ALCANCE DEL ESTUDIO.....	6
3.- MARCO NORMATIVO.....	8
4.- DEFINICIONES.....	17
5.- ÁREA DE ESTUDIO.....	22
6.- DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA.....	32
7.- ÁREAS ACÚSTICAS DE CHIPIONA.....	38
8.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	49
9.- ZONAS DE CONFLICTO.....	55



1.- INTRODUCCIÓN

La zonificación acústica se define como el conjunto de medidas relacionadas con la aplicación de una zona de ruido y de las medidas correspondientes¹. Esta definición, solo se entiende cuando se enmarca dentro del contexto de gestión, en este caso de la gestión y evaluación de la contaminación acústica.

Considerando que los objetivos de calidad acústica se definen en función del uso predominante del suelo, aquellas porciones del territorio que presentan el mismo objetivo de calidad acústica, se pueden constituir en áreas acústicas que pueden servir para establecer una ordenación del territorio capaz de incluir una herramienta que permita controlar los niveles de contaminación acústica existentes o predecibles en el ámbito de nuestras ciudades.

La necesidad de incorporar al planeamiento estos conceptos trata, por un lado, de las exigencias de la Ley del Ruido y de las normas que la desarrollan, y por el otro de legislaciones de evaluación de impacto ambiental y normas urbanísticas.

Los Ayuntamientos tienen un plazo de cinco años para adaptarse a las previsiones definidas en la ley², manteniendo los criterios del actual régimen de evaluación de impacto ambiental de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y, teniendo en cuenta las particularidades introducidas por la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. De esta manera, es necesario que en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluya la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas³.

La representación gráfica de las áreas acústicas sobre el territorio dará lugar a la cartografía de los objetivos de calidad acústica. En la ley, los mapas resultantes de esta representación gráfica se conciben como instrumento importante para facilitar la aplicación de los valores límite de emisión e inmisión.

Para la realización de esta exigencia, la planificación y el ejercicio de competencias estatales, generales o sectoriales, que incidan en la ordenación del territorio, la planificación general territorial, así como el planeamiento urbanístico, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en la ley de ruido, en las normas dictadas en su desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquellas.

La Comunidad Autónoma es la Administración competente para garantizar el cumplimiento de la delimitación por tipo de área acústica de las distintas

¹ Directiva 2002/49/CE

² Disposición transitoria segunda Ley 37/2003, de 17 de noviembre

³ Artículo 17 Ley 37/2003, de 17 de noviembre. A los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de esta Ley



superficies del territorio dentro de los plazos fijados. Los Ayuntamientos son los encargados de aprobar las ordenanzas⁴ relativas a la gestión y evaluación de la contaminación acústica. Éstos deberán adaptar las ordenanzas existentes y el planeamiento urbanístico a las disposiciones de la Ley del Ruido y de sus normas de desarrollo. Además, a la hora de realizar cualquier clasificación del suelo, aprobación de planeamiento o medidas semejantes tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica de cada área acústica.

Por tanto todas las figuras de planeamiento deben incluir de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación⁵. Esta adecuación del planeamiento, debe llevarse a cabo según los procedimientos definidos por la normativa autonómica. 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 de suelo conllevarán la necesidad de revisar dicha zonificación en el correspondiente ámbito territorial. Así mismo, también será necesaria 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.

Por tanto, es importante definir las funciones y las obligaciones que conlleva la inclusión en el Planeamiento. Estas se encuentran derivadas de los artículos de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y de los reglamentos que la desarrollan.

Así pues, y bajo estas premisas, corresponde a los ayuntamientos:

- Aprobar ordenanzas en relación con las materias de contaminación acústica y de forma explícita obliga a los ayuntamientos a adaptar las ordenanzas existentes y el planeamiento urbanístico a las disposiciones de la Ley.
- La prohibición salvo excepciones, de conceder licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales si los índices de inmisión incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas acústicas.
- La determinación de las áreas de sensibilidad acústica y la declaración de zonas acústicamente saturadas.

Otra repercusión importante de la zonificación acústica, está relacionada con las edificaciones tanto nuevas como existentes. En este sentido, la Administración no podrá conceder nuevas licencias de construcción de

⁴ Artículo 6. Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

⁵ Artículo 13, Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre



edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales, si no se cumplen los objetivos de calidad acústica correspondiente a las áreas acústicas que sea de aplicación y los objetivos establecidos para el espacio interior (Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre y Decreto 6/2012, de 17 de enero), excepto en las zonas de protección acústica especial y en las zonas de situación acústica especial, en las que únicamente se exigirá el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

Finalmente, otras dos actuaciones de gran incidencia en el ámbito municipal son las figuras de las Áreas Acústicas Especiales y las Servidumbres Acústicas (Ley 37/2003, del Ruido). La primera, en la comunidad autónoma de Andalucía, está relacionada con el procedimiento para la calificación de las zonas acústicamente saturadas. Mientras que las servidumbres acústicas tratan de zonas del territorio en las que las inmisiones pueden superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se pueden establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquellos.

Precisamente, el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre establece en las zonas de servidumbre acústica que estas deben incluirse en los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico de los nuevos desarrollos, debiendo estar delimitadas en los mapas de ruido elaborados por las administraciones competentes. Por tanto, en estos casos, los ayuntamientos deben delimitar o exigir a las administraciones competentes la información de las zonas de servidumbre acústica que afectan o que se prevé que pudieran afectar a su planificación urbanística.

Estas zonas son áreas 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.

1.1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

El contenido del documento, responde a los requisitos establecidos por la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía en cuanto a Zonificación Acústica y Estudios Acústicos completo se refiere, para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en el Decreto 6/2012.

Consecuentemente, la realización de este proyecto, se ajusta al marco legislativo definido por el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía,

BOJA núm. 24 de 6 de febrero de 2012; y 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 BOE núm. 254; martes 23 octubre 2007.

El documento contempla el siguiente contenido:

- Primeramente se establece el marco general del desarrollo del proyecto, donde se define el marco normativo legal que avala y en el que se va a llevar a cabo esta inclusión. Por último se describe el alcance y los contenidos del proyecto, y con el objeto de facilitar su lectura y comprensión se definen los términos más usuales que aparecerán a lo largo de todo el documento.
- En segundo lugar, se ha realizado una revisión del documento "Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Chipiona (Cádiz)".
- Seguidamente, descritos los conceptos de zonificación acústica y el ámbito y el alcance que tiene el área de trabajo (ámbito del Suelo Urbano Consolidado (SUC) de la localidad de Chipiona), se definen los índices acústicos que deben aplicarse y se desarrolla la delimitación de las áreas acústicas atendiendo al uso predominante del suelo, en los tipos que determina la comunidad autónoma.
- Aplicando los criterios definidos en la normativa referenciada, se fijan los valores de los índices acústicos que no deben superarse para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en áreas urbanizadas existentes.
- Finalmente, una vez delimitadas las áreas y definidos los límites de calidad acústica en cada una de ellas, será posible delimitar las áreas de conflicto teórico por incompatibilidad de usos urbanísticos colindantes

En el Anexo I se detalla el plano de zonificación acústica.



2.- OBJETIVOS Y ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene por objeto el cumplimiento de los requisitos normativos definidos por el Real Decreto 1367, como a lo exigido en la normativa autonómica definida a través del Decreto 6/2012, de 25 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

La zonificación acústica se circunscribe al ámbito de Suelo Urbano Consolidado (SUC) del municipio de Chipiona localizado en el Casco Urbano y la Urbanización Costa Ballena. Esta zonificación pretende establecer criterios vinculantes de ordenación desde el punto de vista acústico, que permitan la compatibilidad de usos y el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, guardando especial importancia a los conflictos de usos sobre las zonas residenciales y áreas de especial sensibilidad.



Figura 1. Detalle del ámbito de estudio, de derecha a izquierda, Casco Urbano y Urbanización Costa Ballena

Conforme a estos requisitos, la planificación y programación de tareas, se dividen en tres fases:

- Fase 1. Revisión de los usos del ámbito que integra el Suelo Urbano Consolidado (SUC) del municipio de Chipiona conforme a la clasificación de Áreas Acústicas establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1367/2007 y el artículo 7 del Decreto 6/2012.
- Fase 2. Zonificación acústica final del Suelo Urbano Consolidado (SUC) del municipio de Chipiona, conforme a la clasificación de Áreas Acústicas establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1367/2007 y el artículo 7 del Decreto 6/2012. Integración de los resultados del estudio de impacto acústico en la zonificación acústica.



- Fase 3. Identificación de conflictos teóricos por incompatibilidad de usos colindantes, y en caso, necesario medidas correctoras para minimizar el impacto acústico de las zonas conflictivas identificadas. Estas consideraciones tendrán carácter vinculante para el Plan General respecto a la ordenación, distribución y limitación de usos.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se ha basado en los usos actuales del suelo.

En el mapa de zonificación que deberá incluirse a los instrumentos de planificación territorial y urbanística existentes y prevista en el PGOU, se establecerán los objetivos de calidad acústica aplicables a las diferentes áreas acústicas fijando los valores de los índices acústicos que, conforme a la normativa actual, no deben superarse para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en las áreas urbanizadas existentes y previstas.



3.- MARCO NORMATIVO

Antes de entrar en el tratamiento que la legislación española hace sobre el problema de la contaminación acústica, y que justifica la normativa legal desarrollada en este ámbito en los últimos años, conviene resaltar que la Unión europea reconoce que la escasa prioridad dada al problema de la contaminación acústica, se debe en parte al hecho de que el ruido es un problema local que puede llegar a adoptar formas muy diferentes en distintos lugares de la Comunidad, en función de su aceptación por parte de la ciudadanía. Este hecho se recoge en el Libro Verde de la Comisión Europea sobre "Política Futura de Lucha Contra el Ruido", donde se asume la necesidad de homogeneizar el entorno normativo con el fin de desarrollar una herramienta eficaz para gestionar y evaluar la contaminación acústica en nuestras ciudades. Estos esfuerzos, además, deben complementarse con la implantación de acciones preventivas y reductoras del ruido, tanto sobre los emisores de ruido como el propio ambiente.

Como consecuencia de los trabajos realizados por la Unión Europea en este sentido, 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, donde se fijan las siguientes finalidades:

- a) Determinar 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) Adoptar 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 aparición de la Directiva Europea, el tratamiento legal del ruido en nuestros municipios se encontraba completamente desdoblado, carente de una norma general reguladora de ámbito estatal, pero con su aprobación y su consecuente trasposición a la normativa estatal y autonómica, se sentaron las bases de un nuevo marco regulador del ruido, cuyo objetivo principal 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, y para proteger el derecho a la intimidad de las personas y el disfrute de un entorno adecuado. Esta especial preocupación por la calidad del ambiente sonoro, supone una oportunidad para dotar de mayor estructura y orden al panorama normativo andaluz en materia de contaminación acústica.



En la legislación española, aún a pesar de que la protección contra la contaminación acústica, se encuentra englobada en la constitución, a través de su artículo 43, relativo a la protección de la salud; el artículo 45 de protección del medio ambiente y el derecho a la intimidad personal y familiar, consagrado en el artículo 18.1., se evidenciaba una dispersión normativa en esta materia, desarrollada por las distintas iniciativas y sensibilidades que frente al problema de la contaminación acústica han desarrollado las diferentes comunidades autónomas y en algunos casos las propias administraciones locales.

Dentro del ámbito del proyecto que nos ocupa, es importante destacar que la **Ley 37/2003, del Ruido**, le reconoce las competencias a la administración local teniendo en cuenta lo dispuesto en la legislación Autonómica y si el ámbito territorial del mapa de ruido de que se trate no excede de un término municipal, para:

- a) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido y la correspondiente información al público.
- b) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y las limitaciones derivadas de dicha servidumbre.
- c) La delimitación del área o áreas acústicas integradas dentro del ámbito territorial de un mapa de ruido.
- d) La suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica.
- e) La elaboración, aprobación y revisión del plan de acción en materia de contaminación acústica correspondiente a cada mapa de ruido y la correspondiente información al público.
- f) La ejecución de las medidas previstas en el plan.
- g) La declaración de un área acústica como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.
- h) La declaración de un área acústica como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.
- i) La delimitación de las zonas tranquilas en aglomeraciones y zonas tranquilas en campo abierto.

Corresponderá a la Administración General del Estado las competencias para la realización de obras de interés público, de competencia estatal, (párrafo d) y con excepción de la enumerada en el párrafo c, todas las demás en tanto en cuanto tengan relación con las infraestructuras viarias, ferroviarias, aeroportuarias y portuarias de competencia estatal.

Como se ha comentado en el Capítulo I, en el artículo 6, la Ley determina que corresponde a los ayuntamientos aprobar ordenanzas en relación con las materias de contaminación acústica y de forma explícita obliga a los



ayuntamientos a adaptar las ordenanzas existentes y el planeamiento urbanístico a las disposiciones de esta Ley y de sus normas de desarrollo.

En relación con las áreas acústicas, interesa mencionar dos supuestos especiales que son, por una parte, las reservas de sonidos de origen natural, y, por otra, las zonas de servidumbre acústica. La peculiaridad que ambas comparten es que no tienen consideración de áreas acústicas, debido a que en ningún caso se establecerá para ellas objetivos de calidad acústica. En consecuencia, ambos tipos de espacios se excluirán del ámbito de las áreas acústicas en que se divida el territorio. En cada área acústica, deberán respetarse los valores límite que hagan posible el cumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

No obstante se prevén situaciones en las cuales, con carácter excepcional, pueda ser recomendable suspender la exigibilidad de los objetivos de calidad acústica, bien con ocasión de la celebración de determinados eventos, a solicitud de los titulares de algún emisor acústico en determinadas circunstancias o en situaciones de emergencia, y, en este último caso, sin ser precisa autorización alguna, siempre y cuando se cumplan los requisitos marcados por la ley y, en particular, la superación de los objetivos de calidad acústica sea necesaria.

El desarrollo normativo en materia de ruidos ha introducido los procedimientos de aplicación al planeamiento urbanístico como la zonificación acústica o la definición de los límites de objetivos de calidad acústica. El Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústica, establece en su artículo 13, que todas las figuras del planeamiento, así como las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones, incluirán de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación.

En relación al **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 la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**, se especifican los artículos más relevantes.

Artículo 5. Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas

(...) 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 de este real decreto.

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), las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.

(...) 4. La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

Artículo 7. Servidumbre acústica.

- 1. A los efectos de la aplicación de este real decreto se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras.*
- 2. 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.*
- 3. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.*
- 4. 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 aquéllos.*
- 5. 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.*
- 6. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal, se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas, y se realizará en todo caso el trámite de información pública y se tomarán en consideración las sugerencias recibidas. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la administración afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación de tal zona, a que hace referencia el apartado 4.*

Artículo 14. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicado a áreas acústicas



1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
 - a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será el alcanzar dicho valor. En estas condiciones acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 noviembre.
 - b. En el caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación.
2. Para el resto de áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A, del anexo II, disminuido en 5 decibelios (...).

TABLA A. ANEXO II
OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES

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 públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Artículo 15. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14, cuando para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d , L_e y L_n , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el Anexo IV, cumplen, en el periodo de un año, que:

- a. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla A, del Anexo II.
- b. El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.



Por otro lado, en este apartado cabe destacar el Decreto 6/2012, el cual establece que los Ayuntamientos y, en su caso, las Diputaciones Provinciales que presten apoyo y asistencia a aquellos, darán traslado a la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el plazo de dos meses desde su aprobación, de los siguientes actos:

- a) La realización y modificación de la zonificación acústica.
- b) La declaración, modificación y cese de las zonas tranquilas en aglomeraciones y en campo abierto.
- c) La declaración, modificación y cese de las zonas acústicamente saturadas.
- d) La declaración, modificación y cese de las zonas de protección acústica especial y de las de situación acústica especial y la aprobación de los planes zonales.
- e) La delimitación, modificación y cese de las zonas de servidumbre acústica.
- f) La aprobación, revisión y, en su caso, modificación, de los mapas de ruido y sus planes de acción.

En relación con las áreas acústicas, interesa mencionar las zonas de servidumbre acústica. La peculiaridad radica en que no tienen consideración de áreas acústicas, debido a que en ningún caso se establecerá para ellas objetivos de calidad acústica. En consecuencia, este espacio se excluirá del ámbito de las áreas acústicas en que se divida el territorio.

A continuación se especifica los artículos más relevantes de aplicación al proyecto objeto de estudio, en relación al **Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía:**

Artículo 7. Clasificación de las áreas de sensibilidad acústicas.

A efectos de la aplicación del presente Reglamento, y conforme a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a. Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.*
- b. Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.*
- c. Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.*
- d. Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.*



- e. Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f. Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g. Tipo 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 de este real decreto.

Artículo 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústicas.

- 1. En las áreas urbanizadas existentes, considerando como tales las definidas en el artículo 2 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
 - a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la siguiente tabla, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

Tabla I. Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en dBA.

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L_d	L_e	L_n
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c	70	70	65
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	60	60	50
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar



b. En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla I que le sea de aplicación.

2. Para las nuevas áreas urbanizadas, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes establecidas en el artículo 2 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II.

Tabla II. Objetivos de calidad acústica par a ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, en dBA

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Artículo 10. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 9, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d , L_e , o L_n , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan en un periodo de un año, las siguientes condiciones:

- a) Ningún valor supera los valores fijados en las correspondientes tablas I o II del artículo 9.
- b) El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en las correspondientes tablas I o II.

Artículo 26. Zonas de servidumbre acústica.



dinac
Acústica Ambiental,
Arquitectónica e Industrial.

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Revisión 001

- 1. Los sectores del territorio afectados por el funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario o de otros equipamientos públicos, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, podrán quedar gravados por servidumbres acústicas.*
- 2. La competencia y el procedimiento para la declaración y delimitación de estas zonas serán los establecidos en el artículo 10 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y en los artículos 7 a 12 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.*



4.- DEFINICIONES

A los efectos de este estudio se han tenido en cuenta, los conceptos y términos básicos referentes a ruido, dispuestos en la actual normativa vigente en materia de contaminación acústica. Su lectura es importante a la hora de interpretar correctamente los conceptos a los que hacen referencia.

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, que es considerada zona urbanizada por dicha administración. Real Decreto 1513/2005

Área acústica: ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad 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 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 1371/2007, de 19 de octubre.

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

Contaminación acústica: 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: efectos negativos 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 o hipertensión.



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

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.

Gran aeropuerto: cualquier aeropuerto civil con más de 50.000 movimientos por año, considerando como movimientos tanto los despegues como los aterrizajes, con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.

Gran eje ferroviario: cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.

Gran eje viario: cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año.

Indicador de ruido: magnitud física para describir el ruido ambiental, que tiene una relación comprobada con un efecto nocivo.

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

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.

LA_{eq} : nivel Continuo Equivalente en dBA procedente del foco emisor de ruido objeto de medición, durante el tiempo de evaluación.

LA_{max} : (Índice de ruido máximo): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, producidos por sucesos sonoros individuales, que se describe en el anexo I del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

L_{den} (Índice de ruido día-tarde-noche): el índice de ruido asociado a la molestia global, que se describe en el anexo I del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

L_d (Índice de ruido día): el índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo día, que se describe en el anexo I del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Equivalente al $L_{día}$ (Indicador de ruido diurno).



L_e (Índice de ruido tarde): el Índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo tarde, que se describe en el anexo I del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Equivalente al *L_{tarde}* (Indicador de ruido en periodo vespertino).

L_n (Índice de ruido noche): el Índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño, que se describe en el anexo I del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Equivalente al *L_{noche}* (Indicador de ruido en periodo nocturno).

Mapa estratégico de ruido: un mapa de ruido diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona.

Mapa de ruido: 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.

Molestia: el grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno.

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 éste 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.

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.

Planes de acción: los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas a ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuere necesario.

Plan de acción para grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos: la actuación para reducir el ruido en lugares próximos a grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos, que superan el valor límite correspondiente a *L_{den}* o *L_{noche}*



Plan de acción para una aglomeración: la actuación para reducir el ruido en lugares de la aglomeración que superan el valor límite correspondiente a L_{den} o L_{noche} y para proteger las zonas relativamente tranquilas de la aglomeración contra un aumento del ruido.

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

Relación dosis-efecto: la relación entre el valor de un Índice de ruido y un efecto nocivo.

Ruido ambiental: el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por 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.

Valor límite: un valor de un índice acústico que no debe ser sobrepasado y que de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite 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 al 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 durante un determinado periodo de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

Zona de ruido: la definición jurídica vigente en el Estado miembro de una zona situada a lo largo o en torno a fuentes emisoras de ruido, en la que se aplican normas legales de lucha contra el ruido; por 'zonificación acústica' se entiende el conjunto de medidas relacionadas con la aplicación de una zona de ruido y de las medidas correspondientes.

Zonas de servidumbre acústica: sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquellos.



dinac
Acústica Ambiental,
Arquitectónica e Industrial.

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Revisión 001

Zona relativamente tranquila en una aglomeración: un lugar, delimitado por la autoridad local competente, que no está expuesto a un valor de L_{den} superior a un determinado valor, que deberá determinar el Estado miembro, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido.

Zonas tranquilas en campo abierto: los espacios no perturbados por ruido procedente del tráfico, las actividades industriales o las actividades deportivo-recreativas.

Zona tranquila en una aglomeración: un espacio, delimitado por la autoridad competente, que no está expuesto a un valor de L_{den} , o de otro Índice de ruido apropiado, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido, superior a un determinado valor que deberá ser fijado por el Gobierno.



5.- ÁREA DE ESTUDIO

El ámbito del trabajo se circunscribe al ámbito de Suelo Urbano Consolidado (SUC) de Chipiona localizado en el Casco Urbano y la Urbanización Costa Ballena., municipio ubicado en la costa noroeste de la provincia de Cádiz.

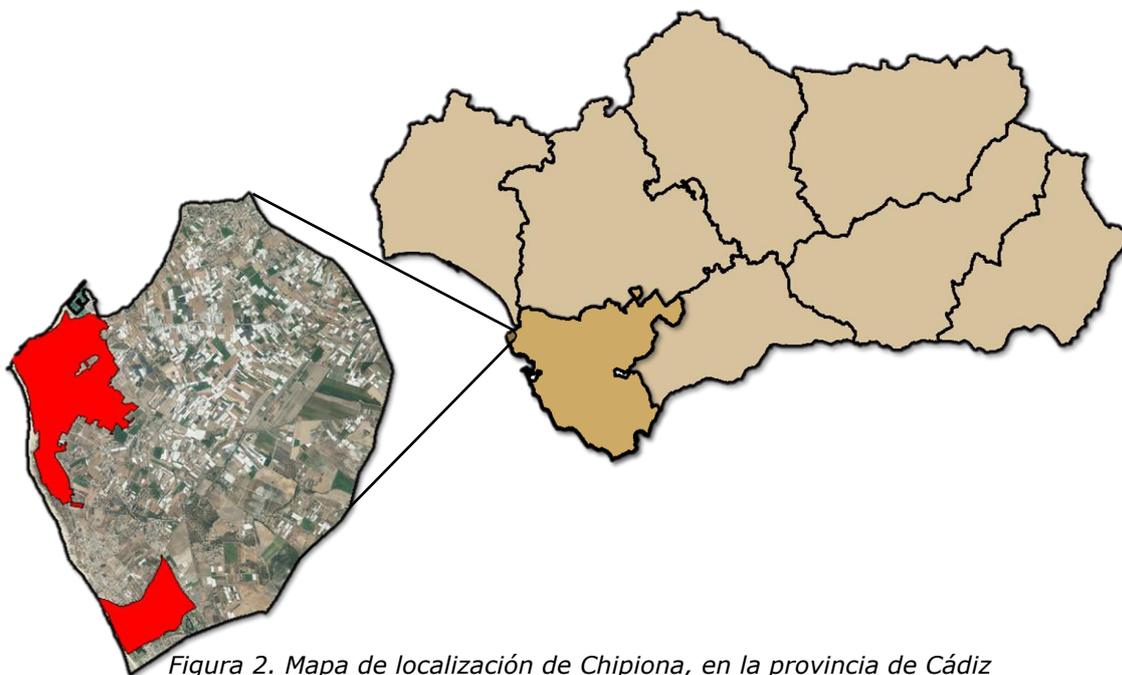


Figura 2. Mapa de localización de Chipiona, en la provincia de Cádiz

Chipiona posee un término o municipal de pequeña extensión, aproximadamente de 32,82 Km², cuya característica principal es un amplio lindero con el Océano Atlántico en base a dos líneas de playa de tamaño muy similar, por un lado la que discurre desde el Término Municipal de Rota con el punto de inflexión que separa el faro de Chipiona, con una longitud de 5.832,32 m, y por otro, el tramo desde este faro hasta el Término Municipal de Sanlúcar de Barrameda, con una distancia de 5.895,85 m., lo que totaliza una línea litoral de 11.728,17 m., dejando clara su potencialidad en cuanto al uso de balneario.

Su límite interior está formando por una línea que describe un arco que, partiendo de la playa de la Ballena, llega hasta el Término Municipal de Sanlúcar de Barrameda, lindando además con los municipios de Rota y Jerez de la Frontera, cuyo aeropuerto se encuentra a una distancia de 32 kilómetros, lo que permite una cierta facilidad respecto a las comunicaciones.

La base económica del municipio es el sector agrícola y el sector servicios, existiendo además una pequeña actividad pesquera, que aunque acoge un número respetable de empleos no representa en la productividad económica un aspecto importante.



Chipiona, cuenta con un núcleo principal de población que alberga la mayoría de habitantes, estando, el restante, diseminado por los alrededores. Así mismo, como foco de futuro desarrollo poblacional, se encuentra el complejo turístico Urbanización Costa Ballena, a varios kilómetros del Casco Urbano y lindante a la localidad de Rota, incluido en el presente estudio.

La base económica del municipio se sustenta principalmente del sector turístico, sector más desarrollado y del que depende, mayoritariamente, el sector servicio. De manera secundaria, encontramos agricultura hortofrutícola intensiva de invernadero, sector pesquero y el vitivinícola en menor medida, que aunque acogen un número respetable de empleos no representan en la productividad económica un aspecto importante. Según datos del Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía, la actividad económica del municipio se segrega de la siguiente manera:

- Sección G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas: 512 establecimientos
- Sección I. Hostelería: 217 establecimientos
- Sección C. Industria manufacturera: 53 establecimientos
- Sección F. Construcción: 97 establecimientos
- Sección H. Transporte y almacenamiento: 28 establecimientos

El municipio alberga, además, espacios naturales de alto valor ecológico como los corrales de pesca, el pinar y el cordón dunar. La extensa longitud de la franja costera, ha convertido a Chipiona en un gran foco turístico de sol y playa.

5.1.- CHIPIONA COMO MUNICIPIO TURISTICO

El principal objetivo de declarar un municipio como turístico, es, no solo promover la calidad en la prestación de los servicios municipales al conjunto de la población turística asistida mediante una acción concertada de fomento, incrementando la competitividad, si no, además, tratar de corregir desequilibrios ocasionados por la sobreprestación de servicios municipales motivada por la importante afluencia de turistas.

El municipio Chipiona fue declarado Municipio Turístico por primera vez en julio de 2006, habiendo renovado desde entonces esta catalogación, en base a los requisitos establecidos en el Decreto 158/2002, de 28 de mayo, de Municipio Turístico. La última renovación de la declaración tuvo lugar el 17 de septiembre de 2019, donde se acreditó la adaptación a lo dispuesto en el Decreto 72/20017, de 13 de junio, de Municipio Turístico de Andalucía y, concretamente, se certificó el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 2 del mencionado decreto, por lo que quedó renovada la declaración como Municipio Turístico de Andalucía, actualmente en vigor.



La demanda turística en el municipio de Chipiona presenta las siguientes características:

- El segmento turístico dominante es primordialmente de litoral, cuyo objetivo principal es el uso y disfrute de las playas.
- Hay un predominio de la segunda residencias frente a otros modelos de alojamientos.
- El destino de Chipiona se ve muy condicionado por una fuerte estacionalidad debido al clima y los periodos laborales.
- Gran presencia del turista regional y nacional frente al europeo.

Es difícil establecer cifras exactas de visita turística, siendo los principales motivos de esta incapacidad de registro y control turístico las siguientes cuestiones:

- Chipiona es un lugar de gran concentración de segundas residencias frente a una, no muy elevada, oferta hotelera, si la comparamos con los grandes destinos de costa dentro de la propia provincia Cádiz. (Chiclana, Rota, Conil, Tarifa, etc.).
- Existe aún, una inmensa oferta no reglada sobre todo de viviendas en régimen de alquiler, lo cual hace imposible controlar el número de visitantes que llegan hasta el municipio.

Según los datos extraídos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (actualizados a fecha 31 diciembre de 2019), Chipiona dispone de 2.749 plazas hoteleras distribuidas de la siguiente manera:

Plazas en hoteles	Plazas en hostales y pensiones	Plazas en Hoteles-Apartamentos
2.063	542	144

Tabla 1. Resumen de datos agregados de capacidad hotelera y alojamientos turísticos.

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

En resumen, el patrimonio cultural material (Batería de Regla y El Catillo, entre otros) e inmaterial (Procesión de la Virgen de Regla, Marisqueo en los corrales de pesca o producción de moscatel...), así como el patrimonio natural (Las Dunas, el corredor verde del litoral 'Costa Ballena-Chipiona', el pinar de la Villa, playas, vía verde, corrales de pesca, etc.) del que dispone el municipio, hacen de Chipiona un destino preferente dentro de la provincia. Según estimaciones realizadas por el propio consistorio, puntualmente, se puede alcanzar en el periodo estival una población en torno a 200.000 visitantes.

En cuanto a la oferta de restauración y hostelería, en ausencia de registros oficiales en los que se inscriban establecimientos de este tipo, las fuentes más actualizadas a las que se ha tenido acceso, apuntan a 155 establecimientos de



hostelería entre bares, restaurantes y cafeterías en el municipio, siendo estos, de manera generalizada, establecimientos de carácter familiar, que apenas cuentan con elementos de promoción externa y horarios de apertura no demasiado extensos fuera de temporada alta.

Por último, Chipiona disfruta de dos eventos declarados Fiestas de Interés Turístico de Andalucía, con gran capacidad de atracción turística fuera de los meses de verano:

- Carnavales. Nº de orden DIT80/09. BOJA 105. Sevilla, 3 de junio de 2009.
- Fiestas Patronales de Nuestra Señora de Regla. Nº de orden DIT 94/09. BOJA 4. Sevilla, 8 de enero de 2010.

Tanto en la Memoria Descriptiva de la "Oferta Turística de Chipiona", como en el "Plan de Calidad Turística Chipiona 2019 - 2023", se puede consultar el amplio catálogo de recursos turísticos que caracterizan el municipio y los aspectos singulares del municipio en el ámbito turístico.

Por todo lo anteriormente comentado, la variada oferta turística del municipio y la gran afluencia turística generan una realidad que es necesario contemplar en el planeamiento urbanístico del municipio.

5.2.- TOPOGRAFÍA

El término es sensiblemente plano con pequeñas ondulaciones propias de esta comarca, e incluso aún con algunas zonas fácilmente inundables cuando se producen importantes lluvias, actuando a veces carreteras interiores como pequeñas presas que detienen el discurrir de las aguas.

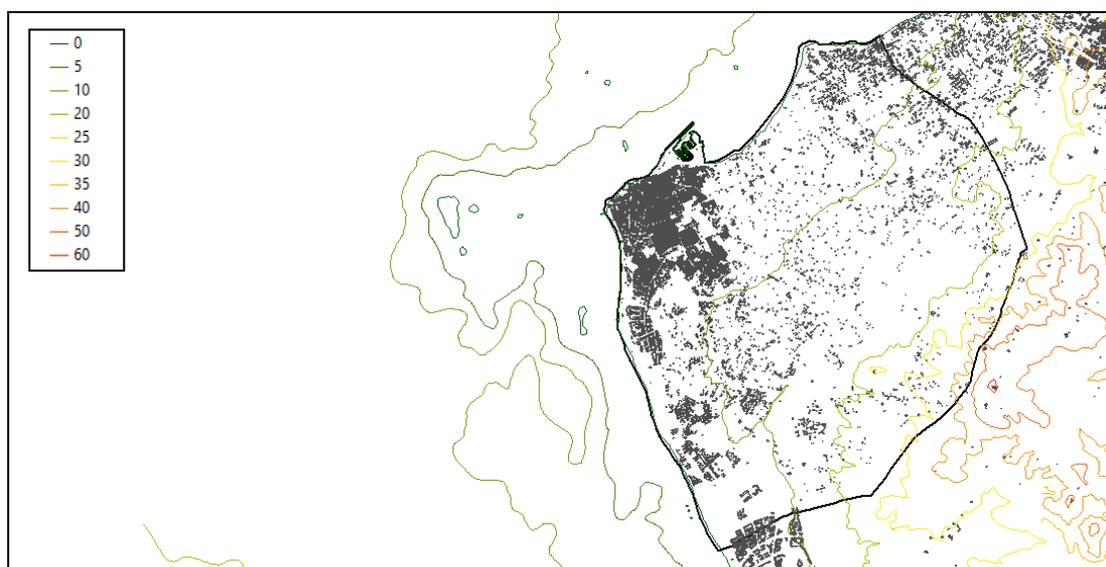


Figura 3. Curvas de nivel en el término municipal de Chipiona



5.3.- CLIMATOLOGÍA

La climatología en Chipiona corresponde en líneas generales a la del litoral Atlántico de la provincia de Cádiz. Sin embargo, al encontrarse alejada del Estrecho de Gibraltar, desaparece el predominio del viento de Levante, rolando a Oeste y Suroeste y sin las rachas características del Levante en el Estrecho. La cercanía al mar y la latitud confieren al clima en esta zona unas características suaves y benignas.

Las temperaturas más altas se registran en los meses de verano (Julio y Agosto) y alcanzan valores relativamente altos, siendo de 27°C la temperatura máxima promedio diaria. Asimismo, las temperaturas mínimas se dan en Diciembre y Enero, acercándose la media a 7°C. El dato más significativo lo constituyen las temperaturas medias anuales que oscilan entre 18 y 19°, lo que da una idea de la suavidad del régimen térmico.

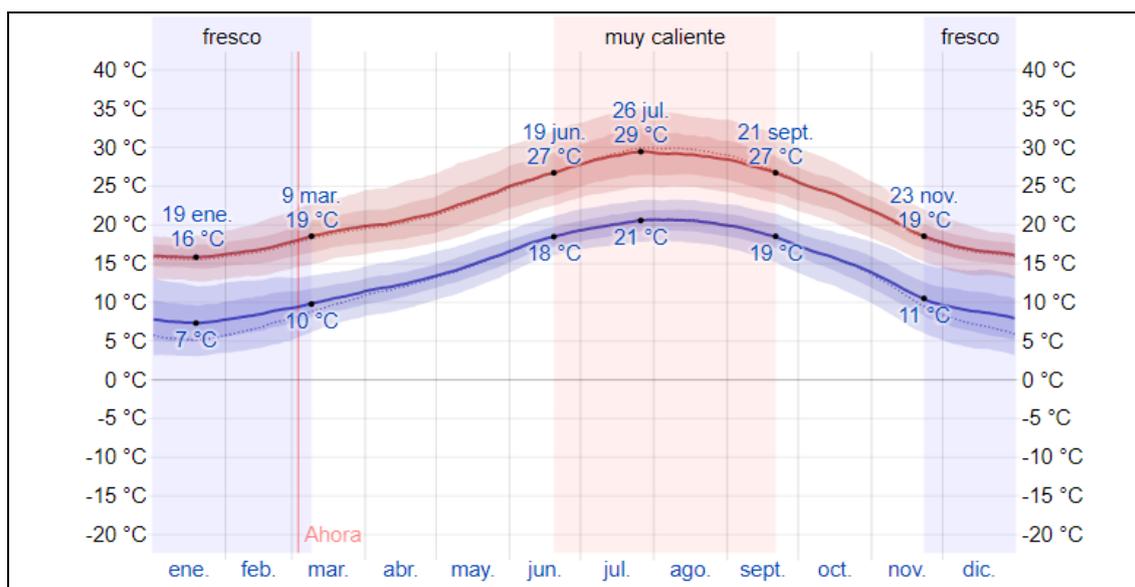


Figura 4. La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes. Datos correspondientes al histórico de 2020

5.4.- MORFOLOGÍA Y USOS DEL SUELO

El núcleo principal del Término Municipal es el Casco Urbano, con una superficie aproximada de 2.126.817 m², mucho más importante que cualquier otro asentamiento. No obstante, y como consecuencia de la vocación turística de este Término Municipal, han venido apareciendo asentamientos absolutamente irregulares que empiezan a tener cierta potencialidad.



Chipiona tiene un Casco Urbano antiguo cuyos valores, si bien no tiene excesivo interés artístico, si lo tiene en cuanto a entender ambiental. Este se desarrolla en base a tres ejes paralelos, la calle Doctor Latosa Latour, calle Larga y calle Cemento, limitando finalmente la calle del Padre Lerchundi. Este casco antiguo desemboca por su lateral Oeste en la Avenida del Faro que abre a la edificación de una tipología totalmente distinta formada por bloques de gran altura correspondientes a los desarrollos turísticos típicos de los principios de la década de los 70. Parte de estos bloques también aparecen en la playa Cruz del Mar y en alguna zona puntual de las Canteras. Hacia el interior el crecimiento es de muy distinto tipo, apareciendo zonas de bloque abierto, otras de manzana cerrada, y abundantes zonas de desarrollo de vivienda unifamiliar en hilera, aprovechando patios interiores de grandes manzanas sobre las que se ha actuado. El resultado de muchas de estas actuaciones es satisfactorio y ha permitido la reutilización de parcelas interiores con espacios intermedios reservados al tráfico peatonal de buena calidad ambiental.

Los crecimientos más desordenados están ligados a la zona del Camino de los Quemados y al desarrollo en el entorno del Pabellón Polideportivo Municipal.

En el ordenamiento del Casco Urbano, existe una cierta falta de espacios abiertos que se concretan en muy pocos casos en plazas o en algún parque, siendo el resto una trama urbana bastante densa y con un equipamiento urbano en cuanto a arbolado y ajardinamiento, muy escaso, así como en cuando a dotaciones.

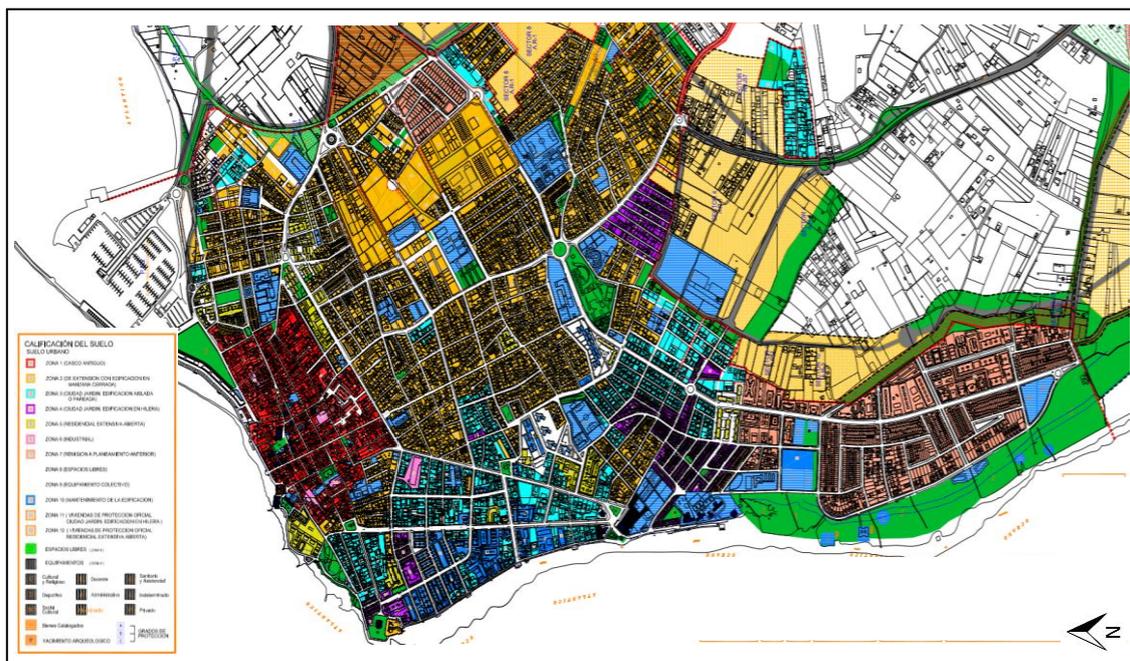


Figura 5. Clasificación de suelo del Casco Urbano del municipio de Chipiona
Fuente: Plan General de Ordenación Urbanística



USOS GLOBALES

1) URBANO - RESIDENCIAL

El uso residencial, ocupa la mayor superficie dentro del entramado urbano. Incluye todas las parcelas cuya actividad principal es la de "vivienda". También se incluyen aquí las cocheras y garajes para guardar vehículos particulares.

El uso residencial principal convive con usos terciarios en planta baja, tales como tiendas y bares o bien, con usos industriales en planta baja, compatibles con el uso residencial en forma de almacenes o talleres.

2) USO TERCIARIO

La actividad comercial aparece fuertemente ligada a la costa noroeste y centro de la ciudad, siendo muy escasos los locales comerciales con actividad en las áreas periféricas, con excepción del borde de las carreteras de acceso y algunas de las calles radiales en sus extremos más cercanos a la misma.

En este uso terciario aparecen reflejados los usos comerciales (tiendas y boutiques textil, supermercados, alimentación, etc.), la restauración, hostelería (cafeterías, bares, pubs, restaurantes, hoteles, pensiones, etc.), las oficinas (despachos privados, bancos...) y el uso socio-recreativo de propiedad privada (peñas deportivas, asociaciones culturales y recreativas, discotecas, juegos recreativos, cines, etc...).

En algunos casos, estos usos terciarios, estos puede ocupar la planta baja dentro de las parcelas con uso residencial o bien instaurarse como edificaciones independientes.

Dentro de los usos terciarios, el municipio de Chipiona cuenta con numerosos establecimientos comerciales, entre los que se encuentran 13 hoteles, 25 pensiones y 208 locales destinados a restauración (datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. 2019).

3) USO TURÍSTICO

Como se ha comentado anteriormente, la importancia de los recursos turísticos del municipio ha conllevado la declaración de Chipiona como Municipio Turístico por la Junta de Andalucía desde 2006, al objeto de incrementar la competitividad y promover la calidad de los servicios, tratando de equiparar el desequilibrio ocasionado por la sobreprestación de servicios municipales motivada por la afluencia de turistas.



En el presente estudio, el uso turístico queda engloba en la categoría de "Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico y uso terciario" tal como se contempla en el Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

4) USO INDUSTRIAL

La actividad industrial está claramente ligada, tanto en la pequeña industria de transformación como en los talleres, a las escasas áreas industriales que señalaba el planeamiento y a la carretera de Sanlúcar, fundamentalmente al borde Este de la misma.

En contadas ocasiones aparecen talleres, fundamentalmente al servicio del automóvil, de carpintería o cerrajería, dentro del casco tradicional o de sus ensanches, así como algunos almacenes de materiales de construcción o de productos al servicio de las explotaciones agrícolas.

5) USO DOTACIONAL Y EQUIPAMIENTOS

Las áreas dotacionales incluyen el conjunto de edificios administrativos y de servicios públicos, equipamientos culturales (biblioteca, iglesias etc.), centros de salud, equipamientos educativos, equipamientos deportivos y asistenciales.

Entre los que se encuentran:

- Centros Deportivos: Pabellón Polideportivo Municipal
- Centros de Salud: Ambulatorio Local
- Centros educativos: Chipiona dispone de 7 centros de educación infantil, 5 Centros de Primaria, 2 Centros de Secundaria, así como un Centro de Bachillerato, Grado Medio y Educación de adultos.
- Otros Centros: Ayuntamiento, Biblioteca Municipal, Parroquia de Nuestra Señora de la O, Ermita del Cristo de las Misericordias, Santuario de Nuestra Señora de Regla y Cementerio.

6) SERVIDUMBRES E INFRAESTRUCTURAS

La red viaria del municipio de Chipiona se clasifica en dos niveles:

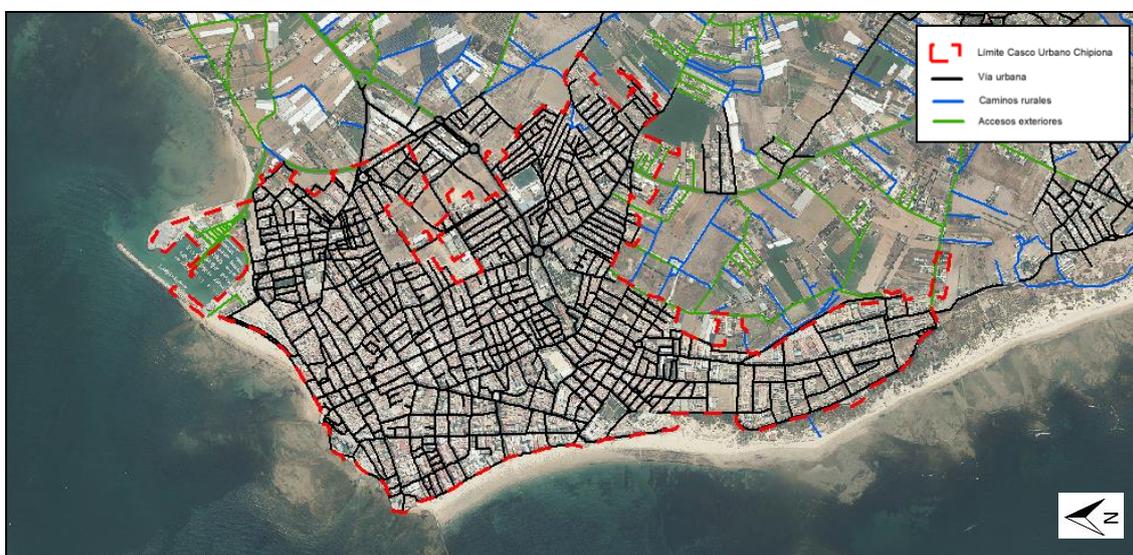
- El Nivel I corresponde a los principales accesos externos y a la red que conecta los núcleos de Trebujena, Sanlúcar de Barrameda, Chipiona, Costa Ballena y Rota. Hacen referencia a las vías A-480 y A-491.
- El Nivel II está constituido por los accesos exteriores secundarios, ejes de relación secundaria de los núcleos urbanos y ejes de relación



rural. Hacen referencia al Acceso al Puerto Deportivo y a la Carretera de enlace entre la A-480 y la A-491.

Así mismo, Chipiona posee una amplia red de caminos rurales que no hacen sino servir a los núcleos dispersos de viviendas y a las distintas explotaciones agrícolas.

Según recoge el documento "Revisión Parcial PGOU de Chipiona", el municipio posee 55 caminos rurales incluidos en el Registro de la Propiedad, Catastro Inmobiliario e Inventario Municipal y la vía urbana básica la constituye todo el entramado de viales que discurre por el núcleo urbano principal.



*Figura 6. Clasificación de los viales del Casco Urbano del municipio de Chipiona
Fuente: Elaboración propia con datos procedente del documento "Plan General de Ordenación Urbanística"*

5.5.- POBLACIÓN

Según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística a 1 de enero de 2020, el número de habitantes en Chipiona asciende a 19.246, con un parque aproximado de 12.317 viviendas, por lo que, actualmente, la densidad de población es de 584,90 habitantes por Km², una cifra muy por encima de la media andaluza, situada en torno a los 96,37 hab/km².

Del histórico de datos estimados de la población máxima que soporta un municipio, denominada población estacional máxima, publicados anualmente por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, se corrobora la importancia del turismo en el municipio. En el cálculo se incluyen las personas que tienen algún tipo de vinculación o relación con el municipio, ya sea porque residen, trabajan, estudian o pasan algún período de tiempo en él, sin incluir otros movimientos sin pernoctación, relacionados con ocio y compras.



Población Estacional Máxima	
Año	habitantes
2016	84.580
2015	84.580
2014	84.580
2013	84.580
2012	84.580
2011	84.580
2010	84.580
2009	84.580
2008	84.580
2005	84.575
2000	81.000

Tabla 2. Población Estacional Máxima de Chipiona.

Fuente: <https://www.foro-ciudad.com/cadiz/chipiona/habitantes.html#PoblacionEstacional>.

Según estos datos, la población máxima estacional de Chipiona se multiplica por cuatro en el cómputo anual, según la metodología de cálculo empleada por la Subdirección General de Cooperación Local del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. En el siguiente mapa del casco urbano se puede observar la densidad de población por secciones censales, en este caso se usa habitantes por 1.000 m², intuyéndose aquellas zonas con una mayor población estable en el municipio.

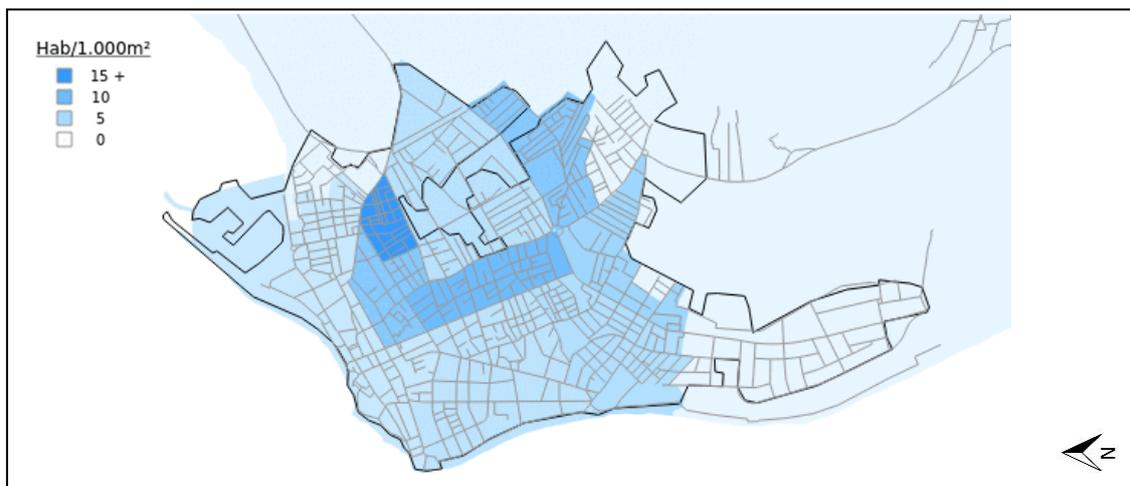


Figura 7. Mapa densidad de población por secciones censales.

Fuente: <https://www.foro-ciudad.com/cadiz/chipiona/habitantes.html#PoblacionEstacional>



6.- DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

En este epígrafe se desarrolla la delimitación de las áreas acústicas atendiendo al uso predominante del suelo, en los tipos que determina la comunidad autónoma que en el caso de Andalucía se recoge en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental y el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Como ya se ha indicado anteriormente, en la planificación general territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se debe incluir la zonificación acústica del territorio distribuyendo ésta en áreas acústicas.

Las áreas acústicas que se han delimitado, en atención al uso predominante del suelo, son las 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 turístico y de otro 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.

Partiendo del uso característico de la zona, en la delimitación territorial de las áreas acústicas del Suelo Urbano Consolidado (SUC) del municipio de Chipiona, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- El que ningún punto del territorio pueda pertenecer simultáneamente a dos tipos de áreas acústicas diferentes.
- Se intenta mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre éstas.



- En aquellos casos en que concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, ésta se ha clasificado con arreglo al uso predominante.

6.1.- CRITERIOS PARA DETERMINAR LA INCLUSION DE UN SECTOR DEL TERRITORIO EN UN TIPO DE ÁREAS ACUSTICAS

Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como 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 criterios establecidos en el Anexo V del Decreto 1367/2007, de 19 de octubre:

- 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.
- 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.

Directrices para la delimitación de las áreas acústicas

Para la delimitación de las áreas acústicas se seguirán las directrices generales siguientes:

- a) Los límites que establezcan las áreas acústicas deberán 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, costas marinas o lacustres 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).

6.2.- CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS PRINCIPALES USOS ASOCIADOS A 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 asignarán a esta categoría acústica, se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55

Áreas acústicas de tipo b).- Sectores de territorio 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 afectadas 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.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65

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.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
C	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63

Áreas acústicas de tipo d).- Actividades turísticas y 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.

También se engloban en esta tipología las zonas de playa y segundas viviendas.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico y uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	60

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.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
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

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 incidencia 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.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar		

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

Se incluirán los espacios naturales que requieran protección especial contra la contaminación acústica. En estos espacios naturales deberá existir una condición que aconseje su protección bien sea la existencia de zonas de cría de la fauna o de la existencia de especies cuyo hábitat se pretende proteger. Asimismo, se incluirán las zonas tranquilas en campo abierto que se pretenda mantener silenciosas por motivos turísticos o de preservación del medio.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Se establecerán para cada caso particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su clasificación		

6.3.- REVISIÓN DE ÁREAS ACÚSTICAS

La delimitación de las áreas acústicas queda sujeta a revisión periódica, que deberá realizarse, como máximo cada diez años desde la fecha de su aprobación (Artículo 21 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido).



7.- ÁREAS ACÚSTICAS DE CHIPIONA

7.1.- INTRODUCCIÓN

En la delimitación de las áreas acústicas del ámbito de Suelo Urbano Consolidado (SUC) de la localidad de Chipiona, que comprende tanto el Casco Urbano, como la Urbanización Costa Ballena, se han adoptado los siguientes criterios:

Extensión geográfica:

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica se ha definido gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala 1/3.000, se han tenido en cuenta las coordenadas UTM de todos los vértices y se ha realizado en un formato geocodificado (shapefile) de intercambio válido.

Trama de colores

En la definición de la trama de colores, para distinguir entre las diferentes áreas acústicas, y dado que no existe una trama estándar, se han adoptado los criterios más extendidos a día de hoy en trabajos similares.

En el siguiente cuadro se facilita la trama de colores empleada:

	TIPO DE ÁREA ACUSTICA	RGB
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	211, 255, 190
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	255,115, 223
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	255, 210, 72
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico y terciario distinto del contemplado en c)	255, 255, 115
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	115, 223, 255
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen	204, 204, 204
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	92,180,102



7.2.- TIPO A: SECTORES DEL TERRITORIO DE USO RESIDENCIAL

Como se ha comentado anteriormente, los sectores del territorio clasificados según esta categoría, son aquellos destinados a un uso predominantemente residencial, englobando edificios residenciales en su totalidad, tanto bloques como viviendas de tipo horizontal y zonas privadas ajardinadas.

Así mismo se incluyen dentro de esta clasificación aquellas zonas utilizadas como complemento de habitabilidad, parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia y áreas consignadas a la práctica de deporte individual.

Los objetivos de calidad deben ser asignados según lo establecido tanto en 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, como el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Los objetivos de calidad aplicables a este tipo de áreas vienen determinados a continuación:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{día}	L _{tarde}	L _{noche}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55

*Referenciados a una altura de 4m.

Estos objetivos de calidad acústica (OCA's) son los correspondientes a **áreas urbanizadas existentes**, por lo que no son objeto de modificación alguna.

Dentro del ámbito de Suelo Urbano Consolidado (SUC) de la localidad de Chipiona, se encuentran varias áreas o sectores con predominio residencial, así como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia y áreas consignadas a la práctica de deporte individual. Los criterios empleados para la delimitación de dichas áreas acústicas están recogidos en el Anexo V del R.D. 1367/2007 de 19 de octubre.

Según los criterios ya descritos, a continuación, se muestran las áreas establecidas en estos límites y las singularidades que cada sector posee en base al uso pormenorizado de especial importancia acústica:



Figura 7. Zonificación Suelo Urbano Consolidado de tipología a) uso residencial



Figura 8. Vista detalle de algunas áreas de carácter residencial (Avenida de Málaga y Avenida Veintiocho de Febrero, respectivamente)

7.3.- TIPO B: SECTORES DEL TERRITORIO DE USO INDUSTRIAL

Dentro de esta categoría se incluyen aquellas áreas o sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados en usos relacionados con actividades industriales tales como procesos de producción, parques de acopio de materiales y almacenes, así como actividades de tipo logístico, estén o no afectadas a una explotación en concreto, y espacios auxiliares de la propia actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica entre otros.

Dichos sectores, al igual que los de Tipo a), deben cumplir los requisitos de calidad ambiental establecidos en el Anexo V del R.D. 1367/2007 de 19 de Octubre, cuyos objetivos vienen determinados a continuación.



Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65

*Referenciados a una altura de 4m.

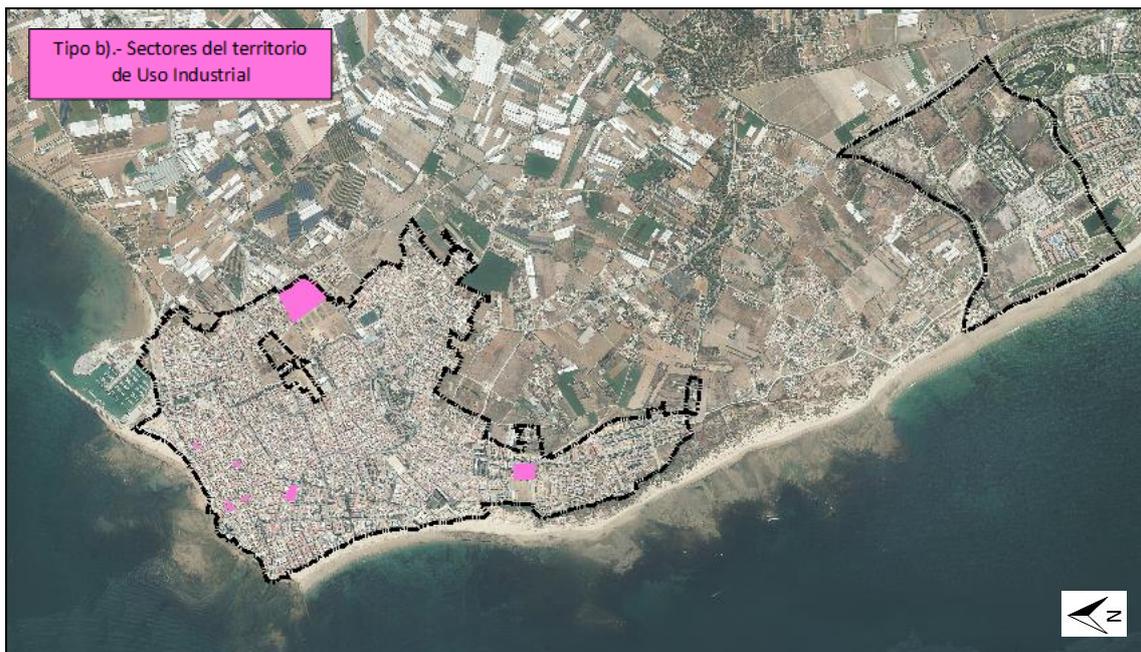


Figura 9. Zonificación Suelo Urbano Consolidado de tipología b) uso industrial

La industria ubicada en Suelo Urbano Consolidado en el municipio de Chipiona engloba tanto al polígono industrial La Lagunilla con actividad de almacenamiento y taller, como a la actividad vitivinícola ubicada en el entramado de la propia ciudad y las edificaciones de las estaciones de bombeo.



Figura 10. Vista detalle de algunas áreas de carácter industrial (Museo del Moscatel, ubicado en la Avenida Nuestra Señora de Regla y Polígono Industrial "Las Lagunillas", respectivamente)



7.4.- TIPO C: SECTORES DEL TERRITORIO CON PREDOMINIO DE USO RECREATIVO Y DE ESPECTACULOS

Se incluyen dentro de esta tipología, aquellas áreas o sectores del territorio destinados a recintos feriales, con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos, así como lugares de reunión al aire libre, sala de concierto en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención a las actividades deportivas de competición con asistencia de público.

Dichos sectores, deben cumplir los requisitos de calidad ambiental establecidos en el Anexo V del R.D. 1367/2007 de 19 de Octubre, cuyos objetivos vienen determinados a continuación.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
C	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63

*Referenciados a una altura de 4m.

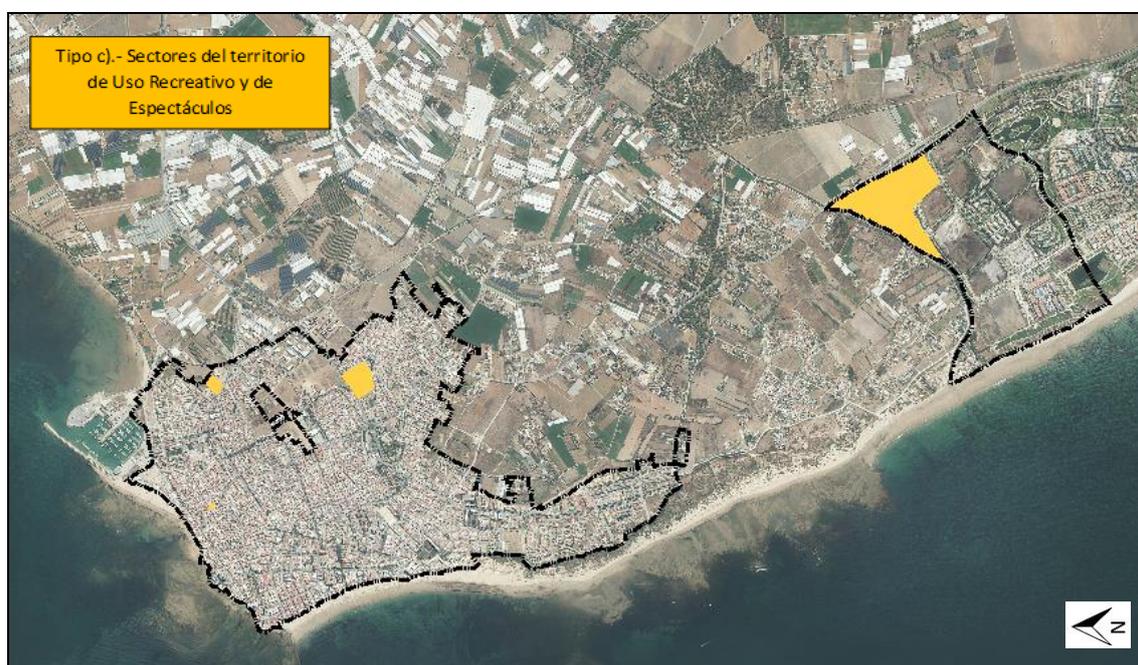


Figura 11. Zonificación Suelo Urbano Consolidado de tipología c) uso recreativo

Se identifican dentro del ámbito de Suelo Urbano Consolidado del municipio de Chipiona varios sectores cuyo uso predominante se engloba dentro de esta clasificación. Estas, son las instalaciones del Polideportivo Municipal, el Palacio de Ferias y Exposiciones y el Patio Cultural de San Luis ubicado en la Calle Nuestra Señora de la O.

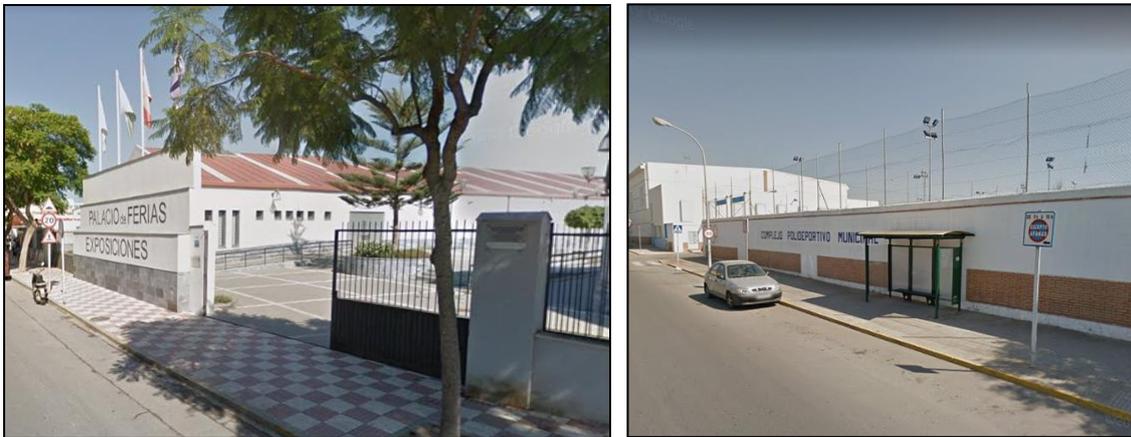


Figura 12. Vista detalle de algunas áreas de carácter recreativo (Palacio de Ferias y Exposiciones y Polideportivo Municipal, respectivamente)

7.5.- TIPO D: SECTORES DEL TERRITORIO CON PREDOMINIO DE USO TURÍSTICO Y ACTIVIDADES TERCIARIAS NO INCLUIDAS EN EL EPIGRAFE C)

Se incluyen dentro de esta tipología, por un lado, aquellas áreas o sectores del territorio cuyos espacios estén destinados a actividades comerciales y oficinas, tanto públicas como privadas, todos aquellos espacios consignados al uso hostelero, de alojamiento y restauración, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas y las zonas de estacionamiento de automóviles que les son propias, así como aquellas áreas de uso principalmente turístico, tales como playas y segundas viviendas.

Dichos sectores, deben cumplir los requisitos de calidad ambiental establecidos en el Anexo V del R.D. 1367/2007 de 19 de octubre, cuyos objetivos vienen determinados a continuación.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico y de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	60

Los sectores del territorio identificados como tipo d, según lo establecido en la ordenación del Plan General de Ordenación Urbanística de Chipiona, se corresponden, por un lado, con las edificaciones del Mercado de Abastos, Ayuntamiento, Comisaría de Policía Local y Guardia Civil, así como las zonas de playa, segundas viviendas y toda la red de hoteles y pensiones (208 establecimientos según datos proporcionados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía en 2019), estos últimos de carácter turístico.

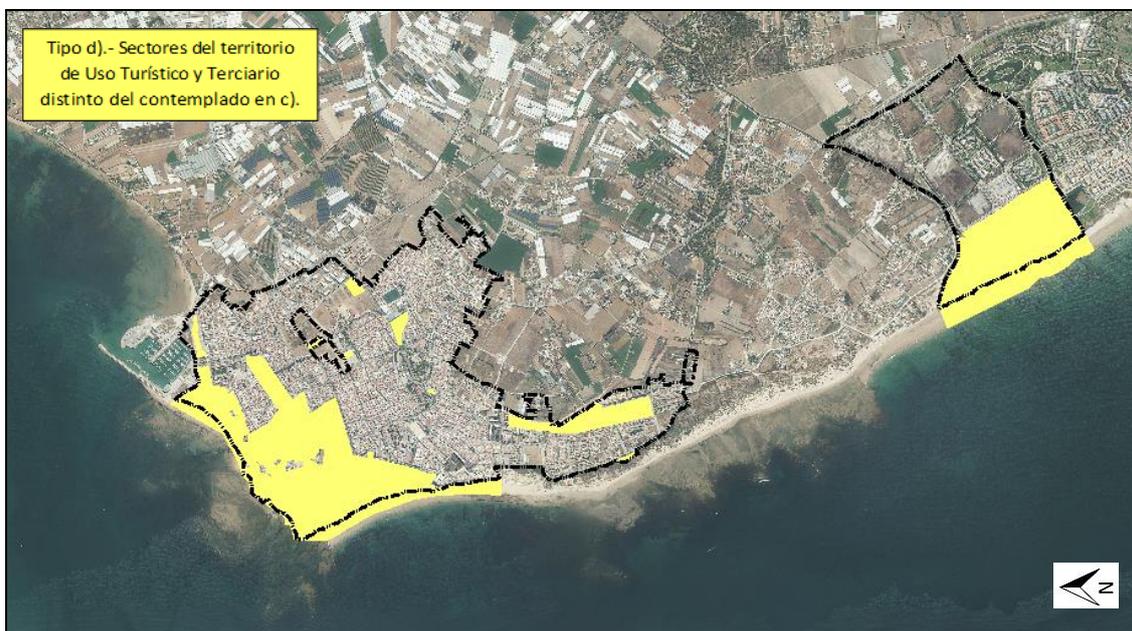


Figura 13. Zonificación Suelo Urbano Consolidado de tipología d) uso turístico y terciario



Figura 14. Vista detalle de algunas áreas de carácter terciario (Mercado de Abastos y Ayuntamiento de Chipiona, respectivamente)

7.6.- TIPO E: SECTORES DEL TERRITORIO CON PREDOMINIO DE USO SANITARIO, DOCENTE Y CULTURAL QUE REQUIERAN ESPECIAL PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Se incluyen dentro de la tipología e), aquellas aéreas o sectores del territorio destinadas a uso sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, de especial protección contra la contaminación acústica. El uso sanitario engloba áreas residenciales de reposo o geriatría y las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados.

Dichos sectores, deben cumplir los requisitos de calidad ambiental establecidos en el Anexo V del R.D. 1367/2007 de 19 de Octubre, cuyos objetivos vienen determinados a continuación.



Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
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

El uso docente corresponde a sectores tales como los Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP Maestro Manuel Aparcero, CEIP Príncipe Felipe, CEIP Cristo de las Misericordias, CEIP Lapachar, CEIP Los Argonautas, Escuela Pública Infantil Rocío Jurado y Escuela Pública Infantil Pepita Pérez), Centros de Secundaria (EIS Salmedina e IES Caepionis), así como el Centro de Bachillerato y Grado Medio Colegio FEC Virgen de Regla y Colegio Educación de adultos Sección de Educación Permanente Miguel Espinosa Pau.

El Ambulatorio de Chipiona forma parte del uso sanitario y la Parroquia de Nuestra Señora de la O, la Ermita del Cristo de las Misericordias, el Santuario de Nuestra Señora de Regla, así como el Castillo de Chipiona y el Cementerio forman parte del uso cultural.



Figura 15. Zonificación Suelo Urbano Consolidado de tipología e) uso sanitario, docente y cultural

Pertencen por tanto a este tipo, las manzanas cuya ocupación mayoritaria traten de actividades sensibles al ruido (centros docentes, de salud y culturales).



Figura 16. Vista detalle de algunas áreas de carácter sanitario, docente y cultural (Castillo de Chipiona y Santuario de Nuestra Señora de Regla, respectivamente)

7.7.- TIPO F. SECTORES DEL TERRITORIO AFECTADOS A SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y OTROS EQUIPAMIENTOS PUBLICOS QUE LO RECLAMEN

Se incluyen 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. En este caso, el R.D. 1367/2007, no establece unos límites acústicos a los sectores del municipio afectados a sistemas de infraestructuras, como se indica a continuación:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar		



Figura 17. Sectores del territorio afectados por infraestructuras generales



Se definen como zonas que pueden estar afectadas por sistemas generales de infraestructuras dentro del municipio de Chipiona el área entorno a la infraestructura de las carreteras A-491 y A-480.

Estas son zonas con uso de infraestructura en su totalidad por lo que no se da ningún uso de carácter pormenorizado en el interior de estas.

7.8.- TIPO G. ESPACIOS NATURALES QUE REQUIERAN ESPECIAL PROTECCIÓN

Se incluyen dentro de esta categoría aquellos espacios naturales que requieran protección especial contra la contaminación acústica. En estos espacios deberá existir una condición que aconseje su protección bien sea por la existencia de zonas de cría de la fauna o 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 por motivos de preservación del medio.

En este tipo de zonas, los objetivos de calidad acústicos se establecerán para cada caso particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su clasificación.



Figura 18. Zonificación Suelo Urbano Consolidado de tipología g) zona de especial protección contra la contaminación acústica

Se incluye en esta tipología la Playa del Camarón, también conocida como playa de la Laguna. De gran valor ambiental, esta playa se encuentra sobre un paisaje de dunas, que junto con su vegetación ha sido declarada zona protegida.



dinac
Acústica Ambiental,
Arquitectónica e Industrial.

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Revisión 001

Resulta frecuente ver camaleones por las dunas y, de hecho, cerca del acceso a la playa, a unos 50 metros, se encuentra el Centro de Interpretación de la Naturaleza y el Litoral "El Camaleón".



Figura 19. Vista detalle del Centro de Interpretación de la Naturaleza y el Litoral "El Camaleón" y pasarela de acceso a Playa del Camarón, respectivamente

Fuente: <http://chipionacamaleon.blogspot.com/> y www.turismochipiona.es



8.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

8.1.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A ÁREAS ACÚSTICAS

Por objetivo de calidad acústica, se entiende el 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.

En el establecimiento de los objetivos de calidad acústica, se han tenido en cuenta los valores de los índices de inmisión y emisión, el grado de exposición de la población, la sensibilidad de la fauna y de sus hábitats, el patrimonio histórico expuesto y la viabilidad técnica y económica.

Estos límites son de aplicación a los distintos tipos de áreas acústicas, referidos tanto a situaciones existentes como nuevas. Así mismo son de aplicación al espacio interior habitable de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

En el caso del municipio de Chipiona, el entramado del Casco Urbano, cuyo uso predominante es residencial, acoge otros usos diferentes, tales como educativos, culturales, sanitarios, religioso, centros de salud, de actividad terciaria y comerciales, así como industrial y turística .

Debido a ello y con el objetivo de no fragmentar la zonificación, el criterio que se propone es el de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para cada área, según se haya definido en función del uso predominante. Además será obligatorio el cumplimiento de los objetivos de calidad en el interior del espacio interior, que le correspondiera en función de su uso.

Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica, vienen definidos en el artículo 9 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, de la siguiente manera:

1. En las **áreas urbanizadas existentes** se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
 - a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la siguiente tabla, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.
En estas áreas de sensibilidad acústica la Administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes



zonales específicos a los que se refiere el artículo 75.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio

b. En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla I que le sea de aplicación.

Tabla I - Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en dBA

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico y de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	60
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
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar		
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Se establecerán para cada caso particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su clasificación		

2. Para las **nuevas áreas urbanizadas**, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes establecidas en el artículo 2 del real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II

Tabla II - Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, en dBA

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ldía	Ltarde	Lnoche
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico y de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar		
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Se establecerán para cada caso particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su clasificación		



8.2.- CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDOS APLICABLES A ÁREAS ACÚSTICAS

El cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica serán los establecidos en el artículo 10 de Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, de la siguiente manera:

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 9, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d , L_e , o L_n , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan en un periodo de un año, las siguientes condiciones:

- a) Ningún valor supera los valores fijados en las correspondientes tablas I o II del artículo 9.*
- b) El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en las correspondientes tablas I o II.*

De esta manera, se pone en evidencia la necesidad de llevar a cabo la evaluación "in situ", según procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2 del Decreto 6/2012, de los valores existentes en las zonas de conflictos, a fin de verificar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica (OCAs) que la zonificación acústica prevea.

Continuando con los objetivos de calidad acústica (OCAs), es importante comentar que ciertas actividades, maquinarias y equipos, así como determinadas infraestructuras, ya sean viarias o aéreas, tienen la consideración en sí mismas, de emisores acústicos, por lo que son de aplicación los valores límite de emisión y de inmisión definidos en el Decreto 6//2012. No obstante, y en relación con limitaciones o restricciones a las actividades de ocio en la vía pública, la Administración Local de Chipiona, puede establecer restricciones de uso de las vías y zonas públicas cuando estas actividades generen niveles de ruido que afecten o impidan el descanso de la ciudadanía teniendo en cuenta los usos y costumbres locales, tal como establece el artículo 77 de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad.

8.3.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA APLICABLES AL ESPACIO INTERIOR

En cuanto al ruido y vibraciones en el espacio interior de las edificaciones, independientemente del cumplimiento de los OCAs en las áreas de sensibilidad acústica, el artículo 27 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, establece que en el caso de edificaciones destinadas a vivienda, usos



residenciales, administrativos y de oficinas, hospitalarios, educativos o culturales, nunca han de superarse en su espacio interior los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones resultantes del conjunto de emisores acústicos que incidan en el interior del recinto.

Tabla IV - Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales y administrativos o de oficinas, en dBA

Uso del edificio	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		L _{día}	L _{tarde}	L _{noche}
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

Tabla V - Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, administrativos y de oficinas, hospitalarios, educativos o culturales, en dBA

Uso del edificio	Índices de vibración
	L _w
Vivienda o uso residencial	45
	40
Hospitalario	45
	40
Educativo o cultural	40
	35

8.4.- CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA APLICABLES AL ESPACIO INTERIOR

Según el artículo 28.1 del Decreto 6/2012, los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior se respetan cuando los valores evaluados concurren en las siguientes condiciones:

- Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla IV.
- El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla IV

En el caso de los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, será obligado la elaboración



del correspondiente estudio, evaluado conforme a los procedimientos establecidos en el apartado C de la IT2 del Decreto 6/2012.

Así mismo, y de acuerdo con el artículo 28.2 del Decreto 6/2012, se considerará que una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones, a que se refiere el artículo 27, y el artículo 8.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, cuando al aplicar el sistema de verificación acústica de las edificaciones, establecido conforme a la disposición adicional cuarta de dicha Ley, se cumplan las exigencias acústicas básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo y por 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 y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Lo anteriormente citado es muy importante, ya que, en relación a las edificaciones, el artículo 34 del citado decreto, establece las siguientes consideraciones:

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 20.1 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, no se podrán conceder nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales, si los índices de inmisión medidos o calculados incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas de sensibilidad acústica, salvo que vayan a ubicarse:

- a. En zonas de protección acústica especial*
- b. En Zonas acústicamente saturadas*
- c. En zonas de situación acústica especial*

En estos supuestos, únicamente se exigirá el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

2. Los Ayuntamientos, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas, podrán conceder nuevas licencias de construcción, aún cuando las edificaciones previstas en el apartado anterior se lleven a cabo en áreas de sensibilidad acústicas cuyos objetivos de calidad sean más estrictos que los del uso característico correspondiente a dichas construcciones.

3. Para las edificaciones previstas en el apartado 1, el Ayuntamiento correspondiente exigirá a la persona o entidad promotora los siguientes estudios y ensayos acústicos:



- a. *Ensayos acústicos que evalúen los niveles sonoros ambientales existentes en las parcelas a edificar, determinando los niveles continuos equivalentes día, tarde y noche existentes en el estado previo y las hipótesis del estado posterior.*
- b. *Memoria acústica justificativa de la idoneidad de los aislamientos acústicos proyectados para las fachadas, de acuerdo a los requisitos de calidad recogidos por el documento «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación, en función de los niveles sonoros ambientales previstos para la zona.*
- c. *Estudio que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.*

8.5.- SUSPENSIÓN PROVISIONAL DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Es importante recordar, que el artículo 4.2.g del Decreto 6/2012 permite a la Administración Local de Chipiona, la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica en un área acústica, cuando existan circunstancias especiales que así lo aconsejen, de acuerdo con lo dispuesto en artículo 9 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre:

siguientes condiciones:

- Cuando, previa valoración de la incidencia acústica, se organizan actos de especial proyección oficial, cultural, religiosa o de naturaleza análoga.
- Cuando, por razones debidamente justificadas que habrán de acreditarse en el correspondiente estudio acústico, los titulares de emisores acústicos lo solicitan a la Administración Local.
- Cuando por acordar una suspensión provisional solicitada, se acredite que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos cuya suspensión se pretende. Esta suspensión provisional, podrá someterse a las condiciones que se estimen pertinentes.
- Cuando sea necesario en situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios, de seguridad u otros de naturaleza análoga a los anteriores. En este caso, no será necesaria autorización ninguna.



9.- ZONAS DE CONFLICTO

A continuación, se recogen las zonas de conflicto, que surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay **entre dos zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad mantienen una diferencia > 5 dBA.**

Es necesario aclarar que **la existencia de estas zonas de conflicto, no implican necesariamente que el conflicto sea permanente.** Así mismo, esta incompatibilidad teórica, a veces exige de un estudio más pormenorizado que permita discriminar la existencia de los emisores que lo causan.

Los análisis de alternativas o medidas correctoras quedarían integrados en posibles Planes de Acción que contemplarían estudios pormenorizados de estas zonas y la realización de los planes zonales que las regulen.



FICHA 1: Zona Norte. Estación de bombeo – zona residencial



Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona norte del casco urbano de Chipiona.

La estación de bombeo, sita en Calle Río Odiel, está rodeada en su totalidad por un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso industrial catalogada de tipo b) (estación de bombeo de agua), junto a un área residencial, tipo a).

Evaluación y propuestas

A priori, **la incompatibilidad existente con la zona industrial colindante no es tal**, ya que se trata de una pequeña estación de bombeo de agua, sin embargo, se recomienda:

- Una campaña de medidas "in situ" para conocer el impacto real de la estación de bombeo sobre las áreas residenciales colindantes.
- Un cerramiento y un mantenimiento adecuado de la instalación, de manera que en sus condiciones de funcionamiento, garanticen el cumplimiento de los OCA,s.



FICHA 2: Zona Noreste. Palacio de Ferias y Exposiciones – zona residencial



Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona noreste del casco urbano de Chipiona.

El Palacio de Ferias y Exposiciones, sito en la Avenida de Granada, está rodeado en su totalidad por un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo recreativo y de espectáculos	73	73	63

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso recreativo y espectáculos catalogado de tipo c) (Palacio de Ferias y Exposiciones), junto a un área residencial, tipo a).

Evaluación y propuestas

En vistas al mapa de zonificación acústica y evaluada la zona, se puede concluir que la actividad del Palacio de Ferias y Exposiciones, **puede generar una incompatibilidad acústica real** sobre las áreas residenciales colindantes. Este puede albergar distinto tipo de actividades, en distintos periodos horarios e inclusive en días laborales y no laborales, por lo que se recomienda, en cualquier caso:

- Preservar los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior habitable de las edificaciones residenciales que eviten la posible afección de la actividad recreativa.

Indicar, que pueden existir situaciones en las cuales, con carácter excepcional, pueda ser recomendable suspender la exigibilidad de los objetivos de calidad acústica, bien con ocasión de la celebración de determinados eventos, a solicitud de los titulares, y cuando se cumplan los requisitos marcados por la ley y, en particular, la superación de los objetivos de calidad acústica sea necesaria.



FICHA 3: Zona Norte. CEIP Maestro Manuel Aparcero – zona turístico/terciaria



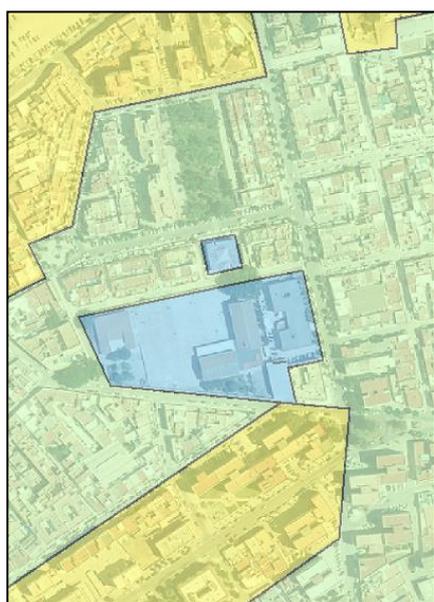
Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona norte del casco urbano de Chipiona.

El CEIP Maestro Manuel Aparcero, está limitado por la Avenida de Rocío Jurado, y las Calles del Mar Báltico, de la Huerta y de los Remedios, colindando esta última con el área de carácter turístico/terciario.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso docente, sanitario y cultural	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c)	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso docente, catalogadas de tipo e) (CEIP Manuel Aparcero), junto a un área de uso terciario, cuya actividad principal es la restauración, catalogado como tipo d).

Evaluación y propuestas

En este caso, a pesar de la colindancia de áreas, **la incompatibilidad existente no es tal**. El área terciaria, engloba el uso mayoritario de la misma, sin embargo, contiene edificios de carácter residencial, precisamente los más cercanos al centro docente. De hecho, es posible, que el centro se vea principalmente más afectado por el tráfico procedente de la Calle de los Remedios. No obstante, se recomienda:

- Una campaña de medidas "in situ" para conocer el impacto real sobre el Centro Docente CEIP Manuel Aparcero.
- En cualquier caso, preservar los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior habitable de la edificación docente.



FICHA 4: Zona Norte. Biblioteca Municipal/Patio Cultural de San Luis – zona residencial



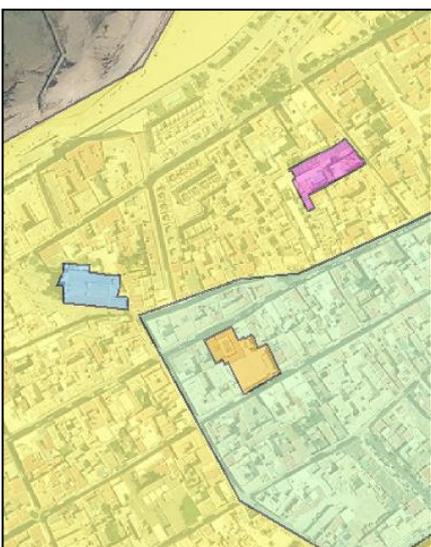
Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona noreste del casco urbano de Chipiona.

La Biblioteca Municipal y el Patio Cultural de San Luis, están ubicados entre las Calles Larga y Nuestra Señora de la O, y está por un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo recreativo y de espectáculos	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso recreativo y espectáculos catalogado de tipo c) (Biblioteca Municipal/Patio Cultural de San Luis), junto a un área residencial, tipo a).

Evaluación y propuestas

El área acústica formada por la Biblioteca Municipal y el Patio Cultural de San Luis, se clasifican con uso recreativo y de espectáculos, debido a las actividades al aire libre organizadas en este último. Estas son de carácter, mayoritariamente, estival, sin embargo, es posible que se pueda generar **una incompatibilidad acústica real** sobre las áreas residenciales colindantes en esta cierta época del año, por lo que se recomienda:

- Preservar los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior habitable de las edificaciones residenciales que eviten la posible afección de la actividad recreativa.

Indicar, que pueden existir situaciones en las cuales, con carácter excepcional, pueda ser recomendable suspender la exigibilidad de los objetivos de calidad acústica, bien con ocasión de la celebración de determinados eventos, a solicitud de los titulares, y cuando se cumplan los requisitos marcados por la ley y, en particular, la superación de los objetivos de calidad acústica sea necesaria.



FICHA 5: Zona Norte. Iglesia Nuestra Señora de la O – zona turístico/terciaria



Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona norte del casco urbano de Chipiona.

La Iglesia Nuestra Señora de la O está ubicada en la Plaza Juan Carlos I y se encuentra rodeada en su totalidad por un área de carácter turístico/terciario.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso docente, sanitario y cultural	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c)	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso religiosa catalogada de tipo e) (Iglesia Nuestra Señora de la O), junto a un área de carácter turístico - terciario, tipo d).

Evaluación y propuestas

A priori, y una vez evaluada la zona, se puede concluir que **la incompatibilidad existente entre ambas áreas colindante no es tal**. El área tipo d) engloba edificaciones de carácter turístico, principalmente formado por segundas viviendas. No obstante, y en caso necesario, se propone, al ser la iglesia, un área de carácter sensible, una campaña de medidas "in situ" para conocer el impacto real sobre la misma.



FICHA 6: Zona Norte. Castillo de Chipiona – zona turístico/terciaria



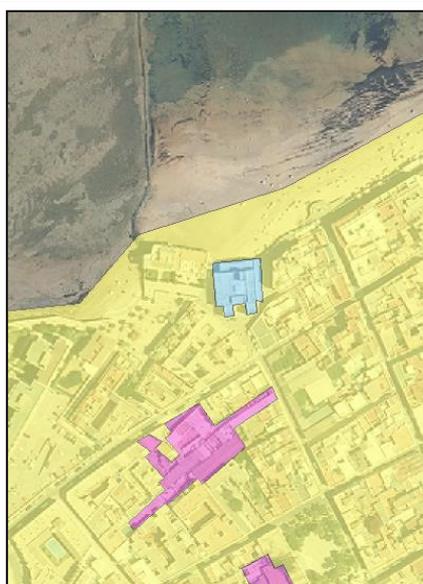
Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona norte del casco urbano de Chipiona.

El Castillo de Chipiona está ubicado al norte del Casco Urbano del municipio cercano a la Calle Doctor Tolosa Latour y se encuentra rodeada en su totalidad por un área de carácter turístico/terciario.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso docente, sanitario y cultural	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c)	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso cultural catalogado de tipo e) (Castillo de Chipiona), junto a un área de carácter turístico - terciario, tipo d).

Evaluación y propuestas

A priori, y una vez evaluada la zona, se puede concluir que **la incompatibilidad existente entre ambas áreas colindante no es tal**. El área tipo e) está formada por el Castillo de Chipiona, restaurado y convertido en museo y el área tipo d) engloba edificaciones de carácter turístico, principalmente formado por segundas viviendas.



FICHA 7: Zona Centro. Colegio Divina Pastora de Chipiona – zona turístico/terciaria



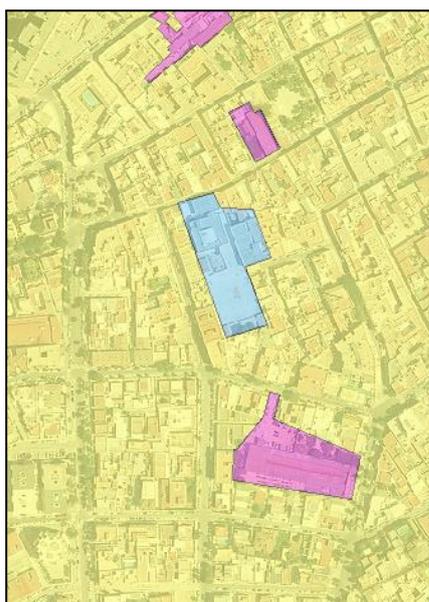
Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona norte del casco urbano de Chipiona.

El Colegio Divina Pastora de Chipiona, está limitado por las Calles Ramón y Cajal y Ladislao Carrascosa y se encuentra rodeado en su totalidad por un área de carácter turístico/terciario.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso docente, sanitario y cultural	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c)	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso docente, catalogadas de tipo e) (Colegio Divina Pastora de Chipiona), junto a un área de carácter turístico - terciario, tipo d).

Evaluación y propuestas

En este caso, a pesar de la colindancia de áreas, **la incompatibilidad existente no es tal**. El área tipo d) engloba edificaciones de carácter turístico, principalmente formado por segundas viviendas, no obstante, se recomienda:

- Una campaña de medidas "in situ" para conocer el impacto real sobre el Centro Docente Colegio Divina Pastora de Chipiona.
- En cualquier caso, preservar los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior habitable de la edificación docente.



FICHA 8: Zona Oeste. Santuario Nuestra Señora de Regla – zona turístico - terciaria



Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona oeste del casco urbano de Chipiona.

El Santuario Nuestra Señora de Regla está ubicado entre las Calles Cristo de la Sentencia y Chapetón y están rodeados de áreas de carácter turístico - terciario.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso docente, sanitario y cultural	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c)	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso cultural catalogado de tipo e) (Santuario Nuestra Señora de Regla), junto a un área residencial, tipo d).

Evaluación y propuestas

A priori, y una vez evaluada la zona, se puede concluir que **la incompatibilidad existente entre ambas áreas colindante no es tal**. El área tipo e) está formada por el Santuario Nuestra Señora de carácter museístico - cultural y el área tipo d) engloba edificaciones de carácter turístico, principalmente formado por segundas viviendas.



FICHA 9: Zona Oeste. Estación de bombeo – zona residencial



Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona oeste del casco urbano de Chipiona.

La estación de bombeo, sita en Calle Chapetón, está rodeada en su totalidad por un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso industrial catalogada de tipo b) (estación de bombeo de agua), junto a un área residencial, tipo a).

Evaluación y propuestas

A priori, **la incompatibilidad existente con la zona industrial colindante no es tal**, ya que se trata de una estación de bombeo de agua, sin embargo, se recomienda:

- Una campaña de medidas "in situ" para conocer el impacto real de la estación de bombeo sobre las áreas residenciales colindantes.
- Un cerramiento y un mantenimiento adecuado de la instalación, de manera que en sus condiciones de funcionamiento, garanticen el cumplimiento de los OCA,s.



FICHA 10: Zona Noreste. Polideportivo Municipal – zona residencial



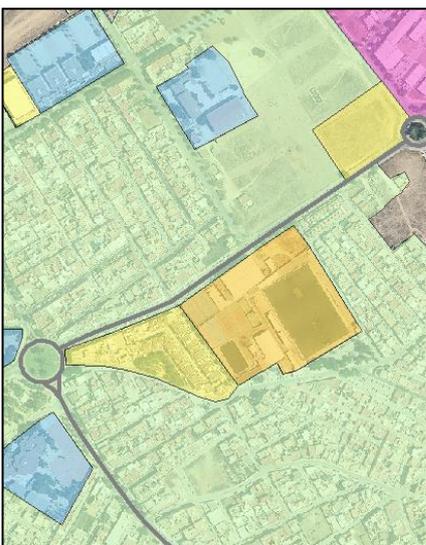
Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona oeste del casco urbano de Chipiona.

El Polideportivo Municipal está ubicado en la Avenida de la Constitución con Calle Saturno y está rodeado en su flanco este y sur por un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo recreativo y de espectáculos	73	73	63

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso recreativo y de espectáculos (Polideportivo Municipal) catalogada de tipo c), junto a un área residencial, tipo a).

Evaluación y propuestas

En este caso concreto, y una vez evaluada la zona, se prevé una posible **incompatibilidad acústica real** sobre las áreas residenciales colindantes de forma periódica, debido a que la fuente de ruido tiene su origen en eventos deportivos, principalmente, los fines de semana.

Por tanto, se recomienda:

- En cualquier caso, preservar los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior habitable de las edificaciones residenciales.

Indicar, que pueden existir situaciones en las cuales, con carácter excepcional, pueda ser recomendable suspender la exigibilidad de los objetivos de calidad acústica, bien con ocasión de la celebración de determinados eventos, a solicitud de los titulares, y cuando se cumplan los requisitos marcados por la ley y, en particular, la superación de los objetivos de calidad acústica sea necesaria.



FICHA 11: Zona Noreste. Colegio IES Caepionis – zona turístico/terciaria



Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona noreste del casco urbano de Chipiona.

El Colegio IES Caepionis está ubicado en la Avenida Félix Rodríguez de la Fuente y colinda en su flanco oeste con un edificio de carácter multifuncional.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso docente, sanitario y cultural	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c)	70	70	60

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso docente, catalogadas de tipo e) (Colegio IES Caepionis), junto a un área de carácter turístico - terciario, tipo d).

Evaluación y propuestas

En este caso, a pesar de la colindancia de áreas, **la incompatibilidad existente no es tal**. El área tipo d) engloba una edificación de uso multifuncional, principalmente, enfocada a trabajos de oficina y administración. Por la ubicación y entorno del centro docente, es posible, que este se vea principalmente más afectado por el parking cercano. No obstante, y en cualquier caso, se recomienda preservar los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior habitable de la edificación docente.



FICHA 12: Zona sur. Estación depuradora – zona residencial



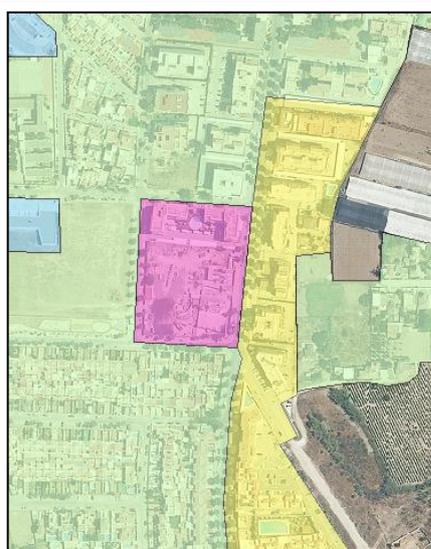
Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona sur del casco urbano de Chipiona.

La estación depuradora está ubicada en la intersección de la Calle Marielo y Avenida de la Laguna y colinda en sus flancos oeste, norte y sur con un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso industrial catalogada de tipo b) (estación depuradora), junto a un área residencial, tipo a).

Evaluación y propuestas

En este caso concreto, y una vez evaluada la zona, se prevé una posible **incompatibilidad acústica real** sobre las áreas residenciales colindantes de forma periódica, debido a que la fuente de ruido tiene su origen en eventos deportivos, principalmente, los fines de semana.

Por tanto, se recomienda:

- Una campaña de medidas "in situ" para conocer el impacto real de la depuradora sobre las áreas residenciales colindantes.
- Un cerramiento y un mantenimiento adecuado de la instalación, de manera que en sus condiciones de funcionamiento, garanticen el cumplimiento de los OCA,s.



FICHA 13: Zona sur. Área recreativa y de espectáculos – área residencial



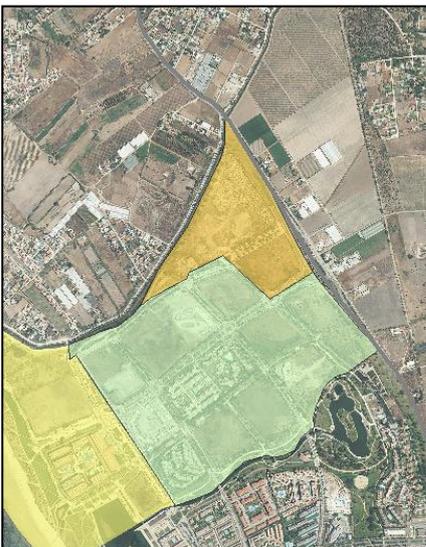
**Clasificación del Suelo:
Suelo Urbanizable Consolidado (SUC)**

Localización y descripción del área

Ambas áreas están ubicadas en la zona sur del casco urbano de Chipiona.

El área recreativa se ubica al sur del término municipal en la Urbanización de Costa Ballena y linda en su flanco sur con un área de carácter residencial.

Zonificación acústica



	Tipo de área acústica (Áreas Urbanizadas existentes)	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo recreativo y de espectáculos	73	73	63

Las zonas de conflicto surgen como consecuencia de la delimitación de las áreas acústicas, debido a la incompatibilidad teórica que hay entre varias zonas de uso predominante diferente y cuyos objetivos de calidad acústica mantienen una diferencia > 5 dBA.

En este caso se detecta un área de uso recreativo y de espectáculos catalogada de tipo c), junto a un área residencial, tipo a).



Evaluación y propuestas

En este caso, se desconoce la ordenación interior de los sectores que albergan las áreas recreativa y residencial. Este hecho, no hace posible la evaluación de ambas. No obstante, y en previsión de una posible incompatibilidad acústica real, se recomienda:

- Realizar un estudio acústico pormenorizado de ambos sector, una vez se determine la ordenación de ambos.



dinac
Acústica Ambiental,
Arquitectónica e Industrial.

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA
Revisión 001

Firmado: José Miguel Ortiz Pardo

Ingeniero Industrial
nº 4047 C.O.I.I.A.Oc.
Máster en Ingeniería Acústica

4070000
4067500
4065000

727500

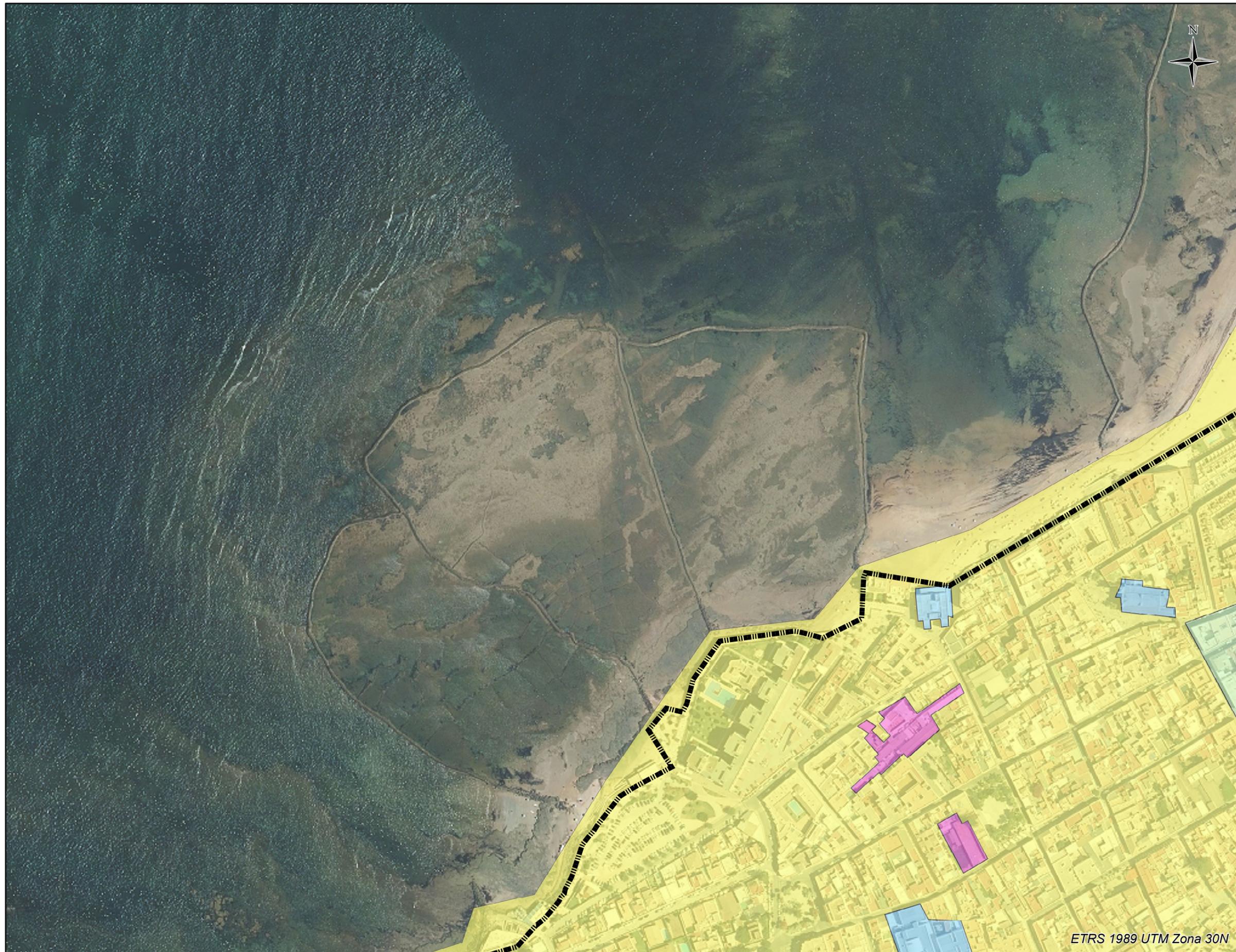
730000

732500



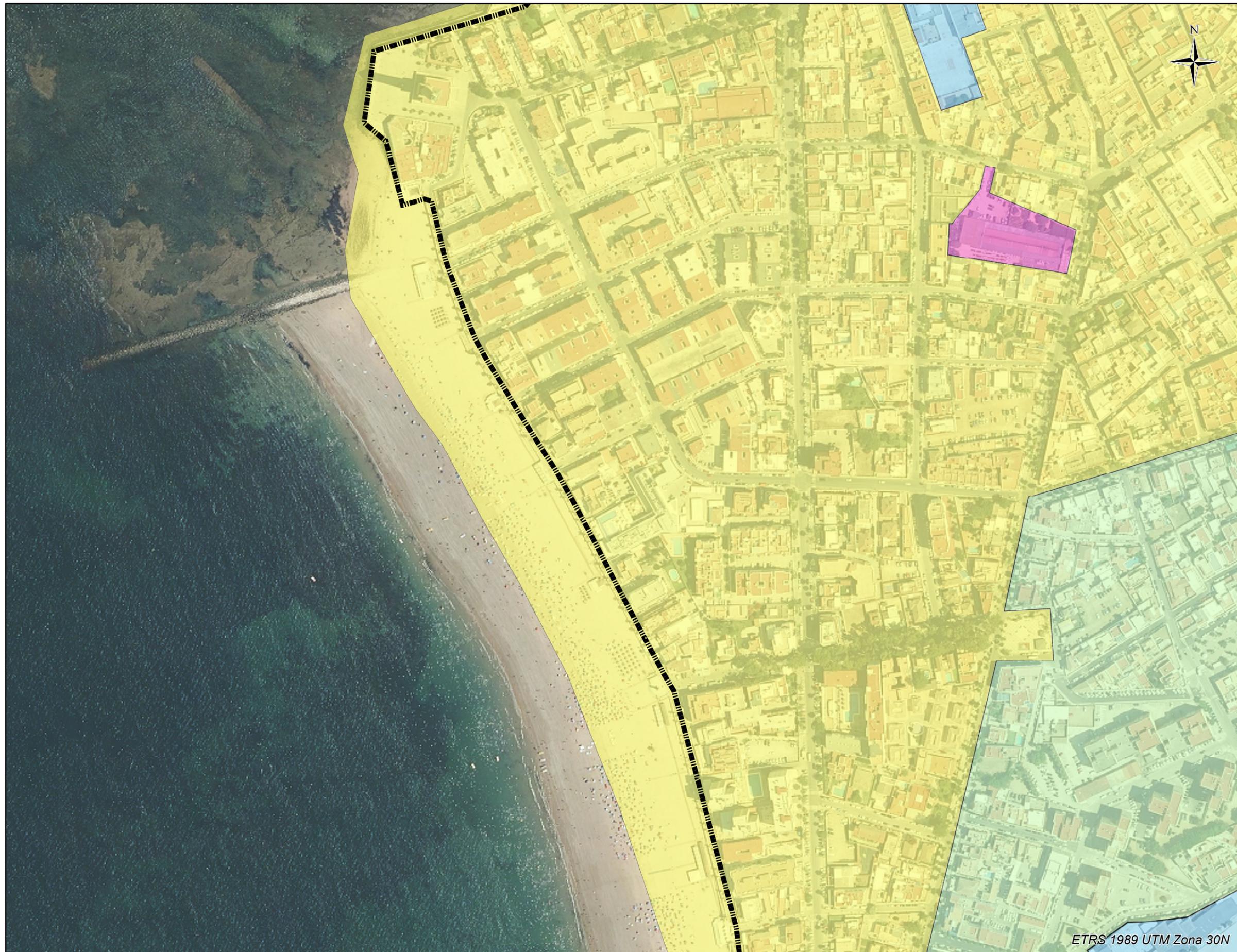
LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
	Límite municipal
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
 JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3



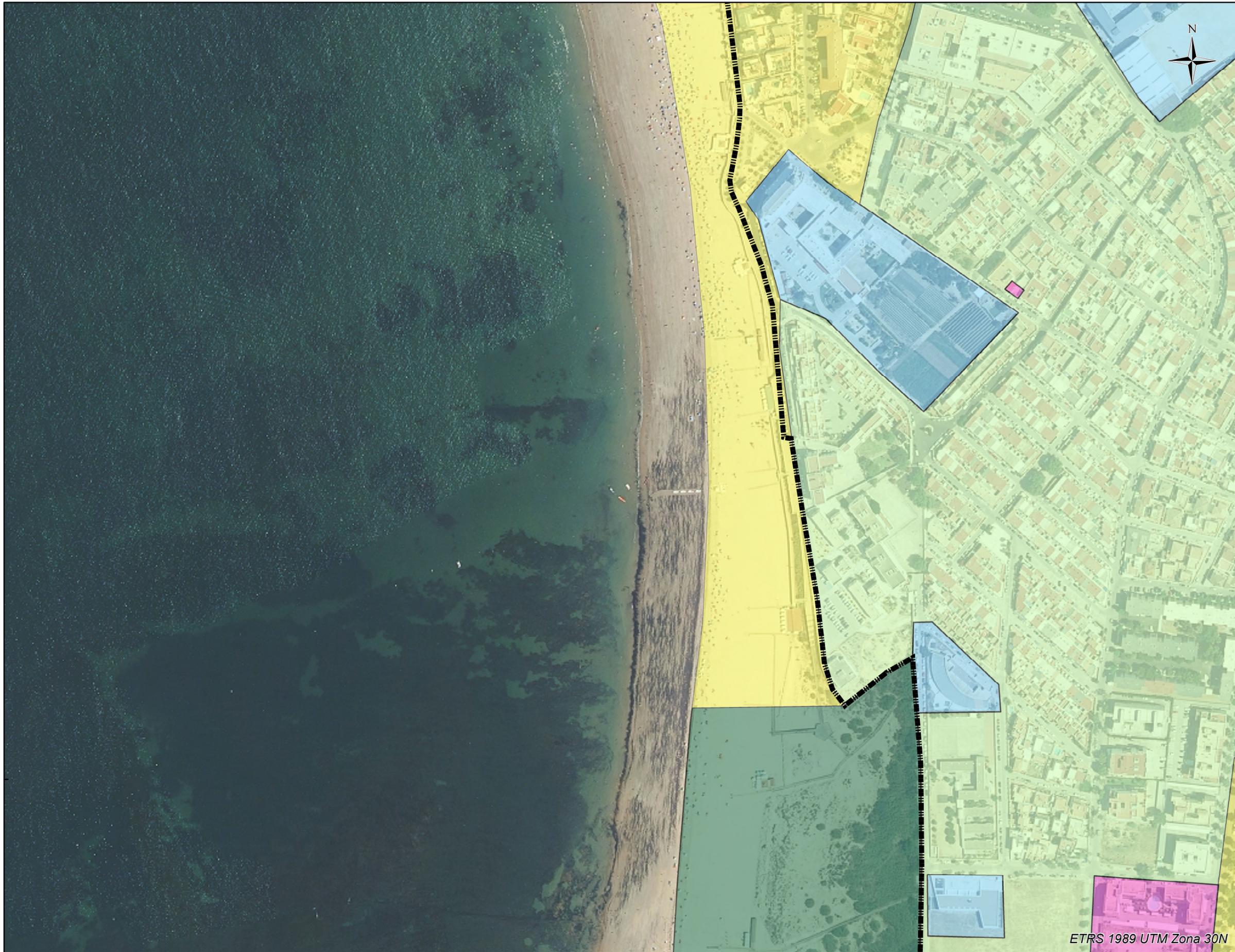
LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 2 de 14

4067500



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N



LEYENDA TEMÁTICA

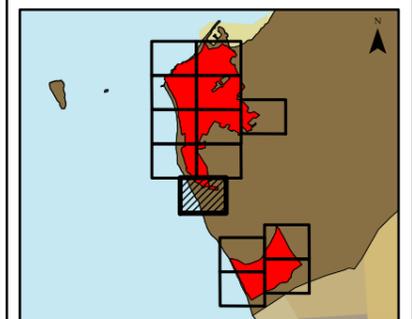
Elementos Cartográficos

-  Limite Casco Urbano Chipiona
-  Limite Urbanización Costa Ballena

Tipología de edificación

-  Tipo a). Uso Residencial
-  Tipo b). Uso Industrial
-  Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
-  Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
-  Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
-  Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
-  Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido

PLANO DE SITUACIÓN



ETRS 1989 UTM Zona 30N

TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3

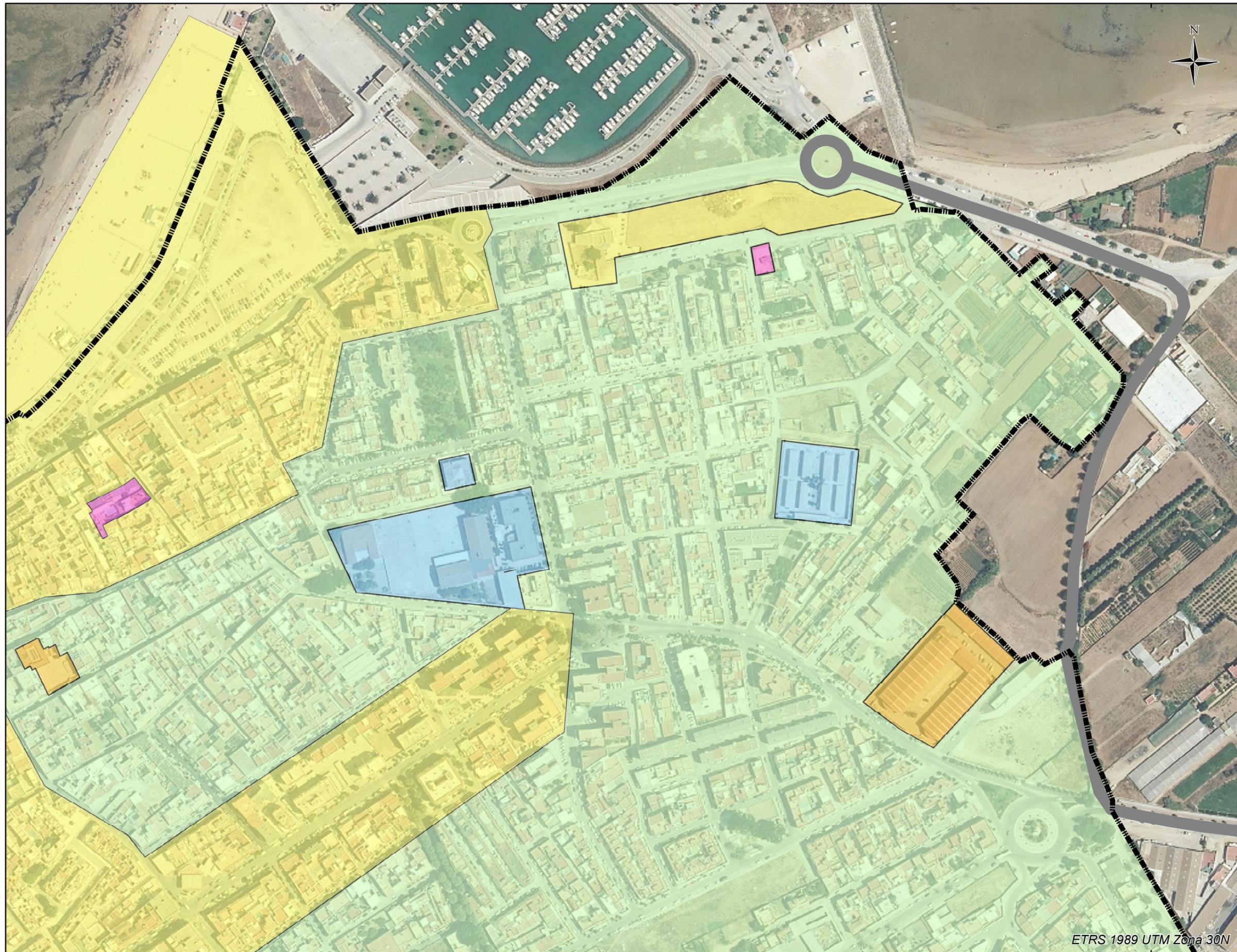


LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
**ZONIFICACIÓN ACÚSTICA
Secciones**

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 5 de 14



LEYENDA TEMÁTICA

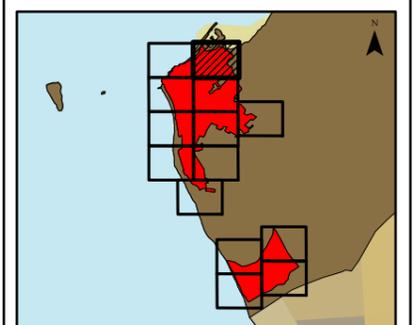
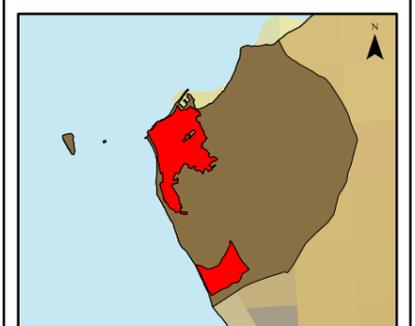
Elementos Cartográficos

-  Límite Casco Urbano Chipiona
-  Límite Urbanización Costa Ballena

Tipología de edificación

-  Tipo a). Uso Residencial
-  Tipo b). Uso Industrial
-  Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
-  Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
-  Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
-  Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
-  Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido

PLANO DE SITUACIÓN



TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
 JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3

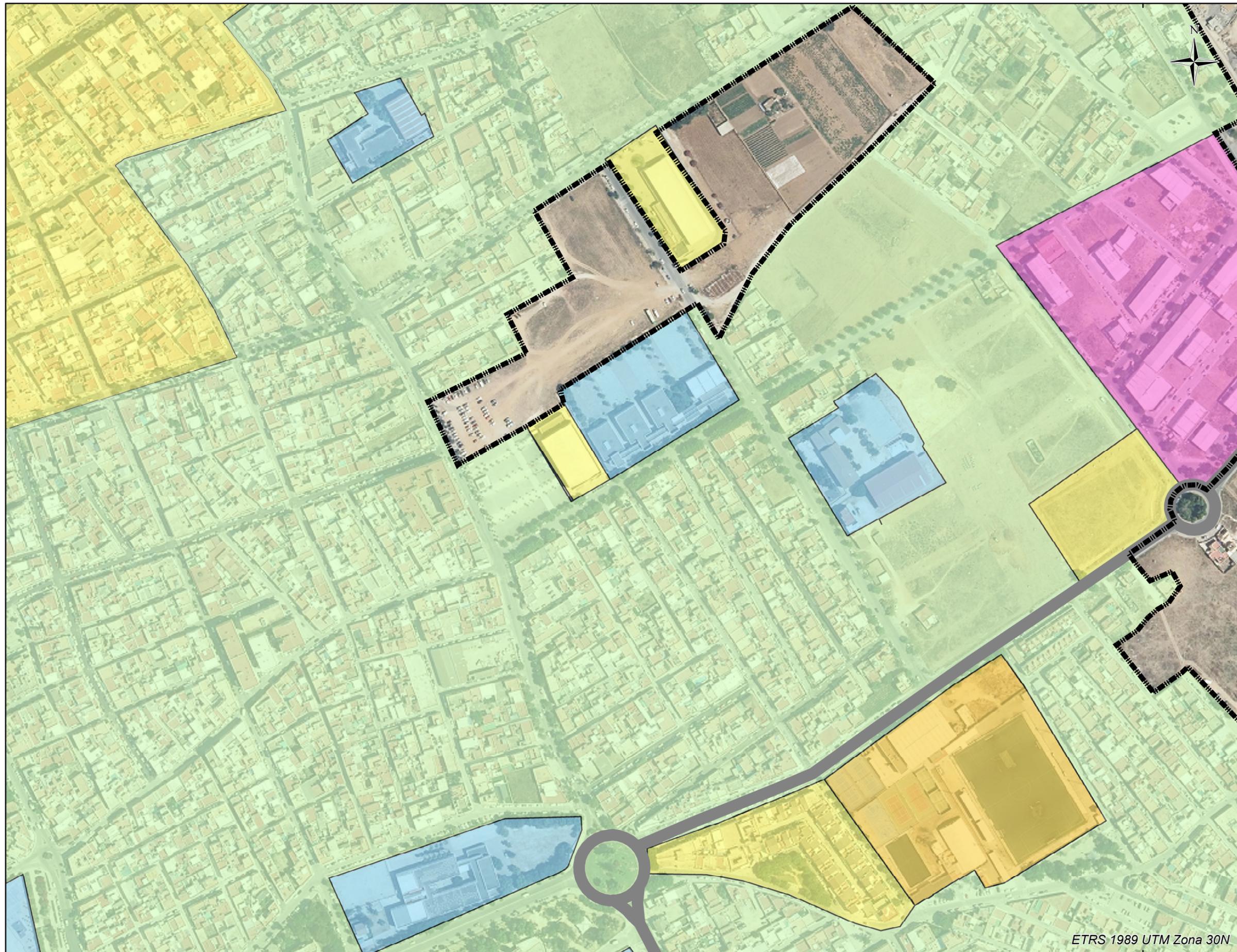


LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

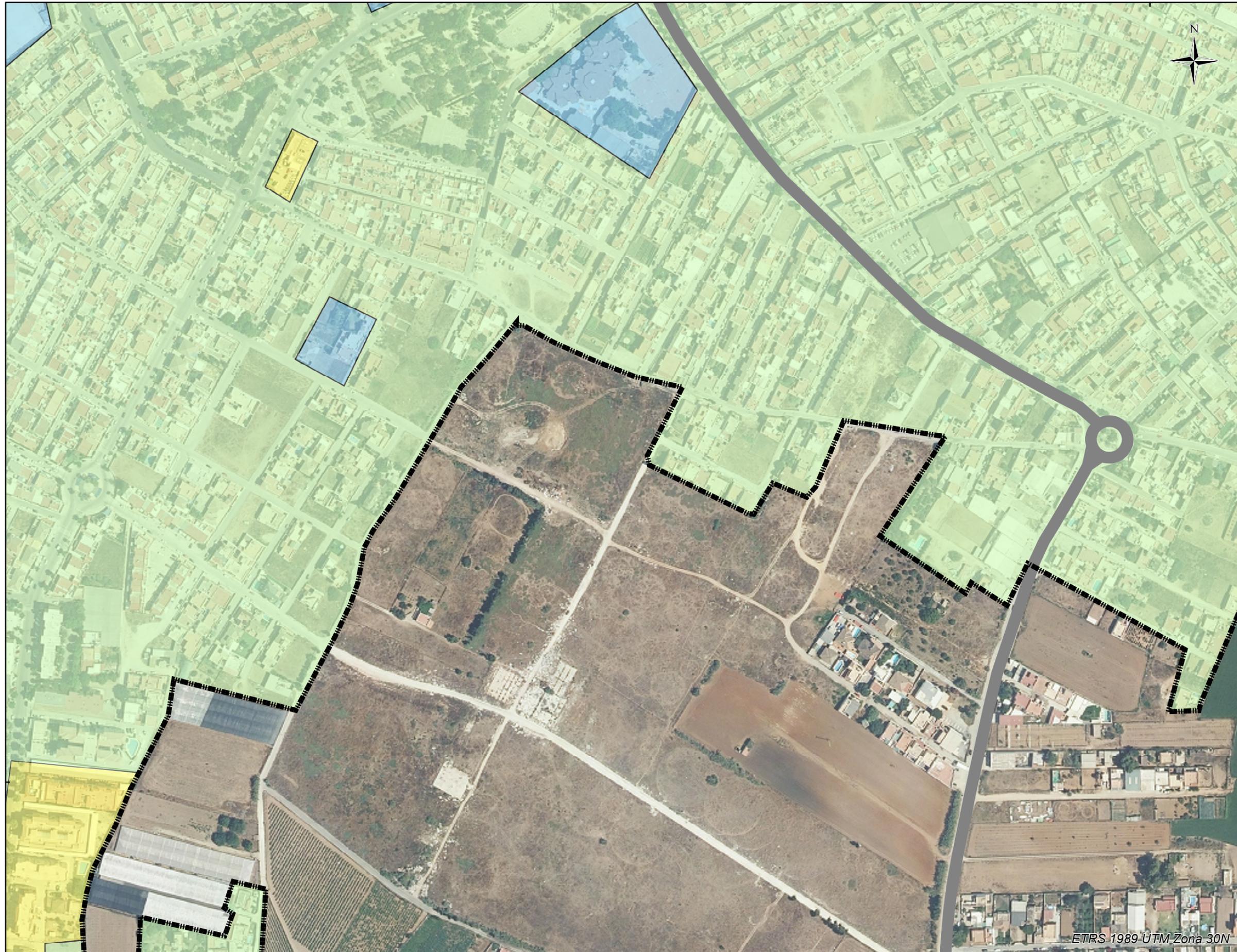
PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 6 de 14



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N



LEYENDA TEMÁTICA

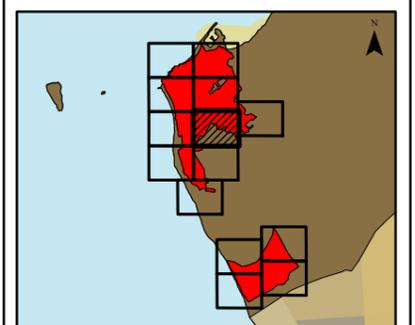
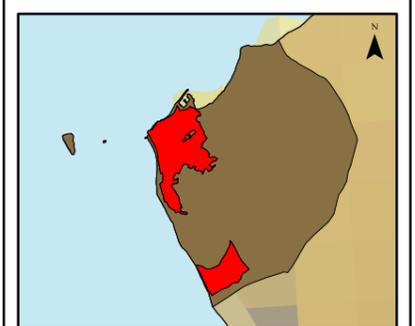
Elementos Cartográficos

- Límite Casco Urbano Chipiona
- Límite Urbanización Costa Ballena

Tipología de edificación

- Tipo a). Uso Residencial
- Tipo b). Uso Industrial
- Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
- Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
- Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
- Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
- Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido

PLANO DE SITUACIÓN



4067500

ETRS 1989 UTM Zona 30N

TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
 JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3

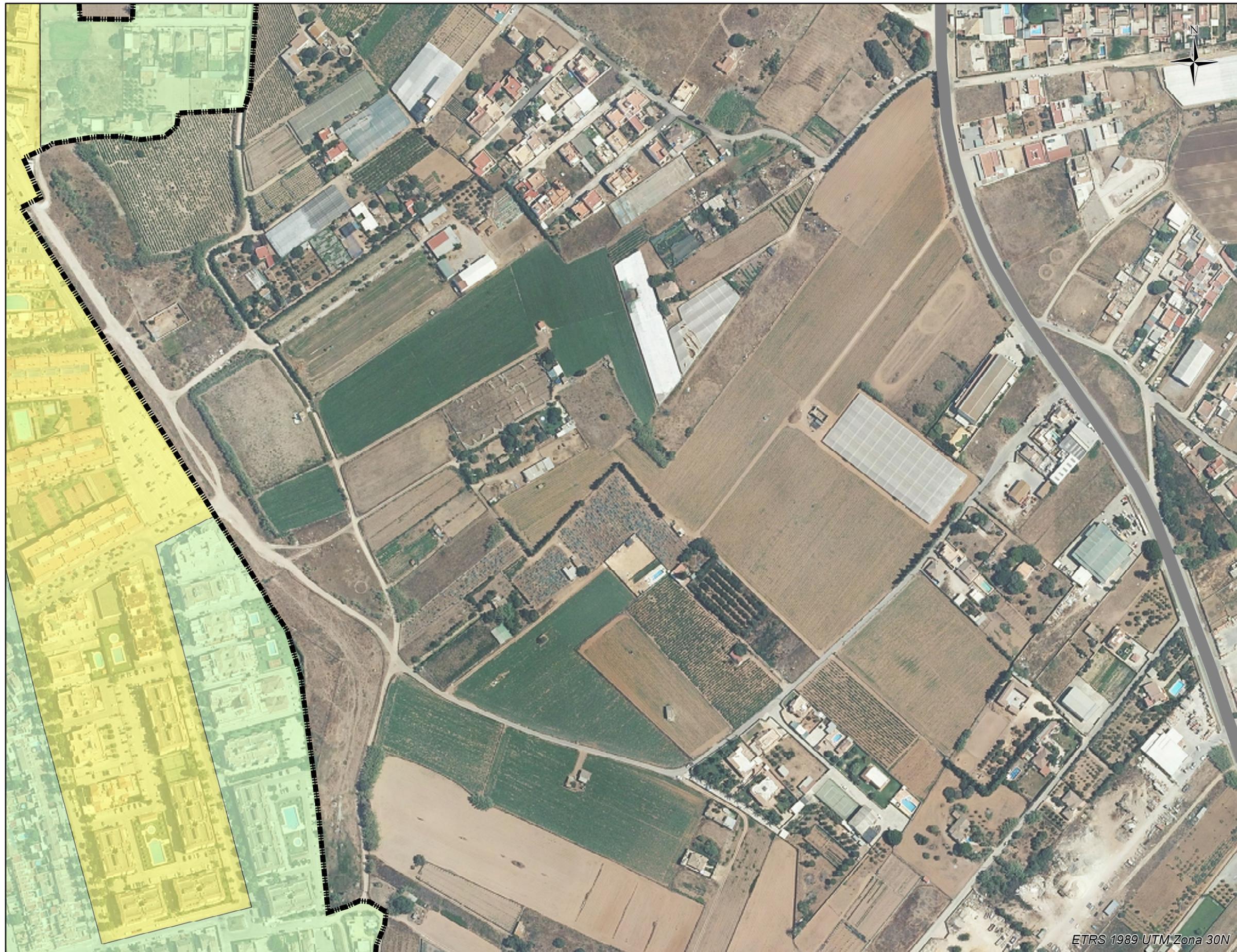


LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 8 de 14



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM, Zona 30N

TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
 JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3

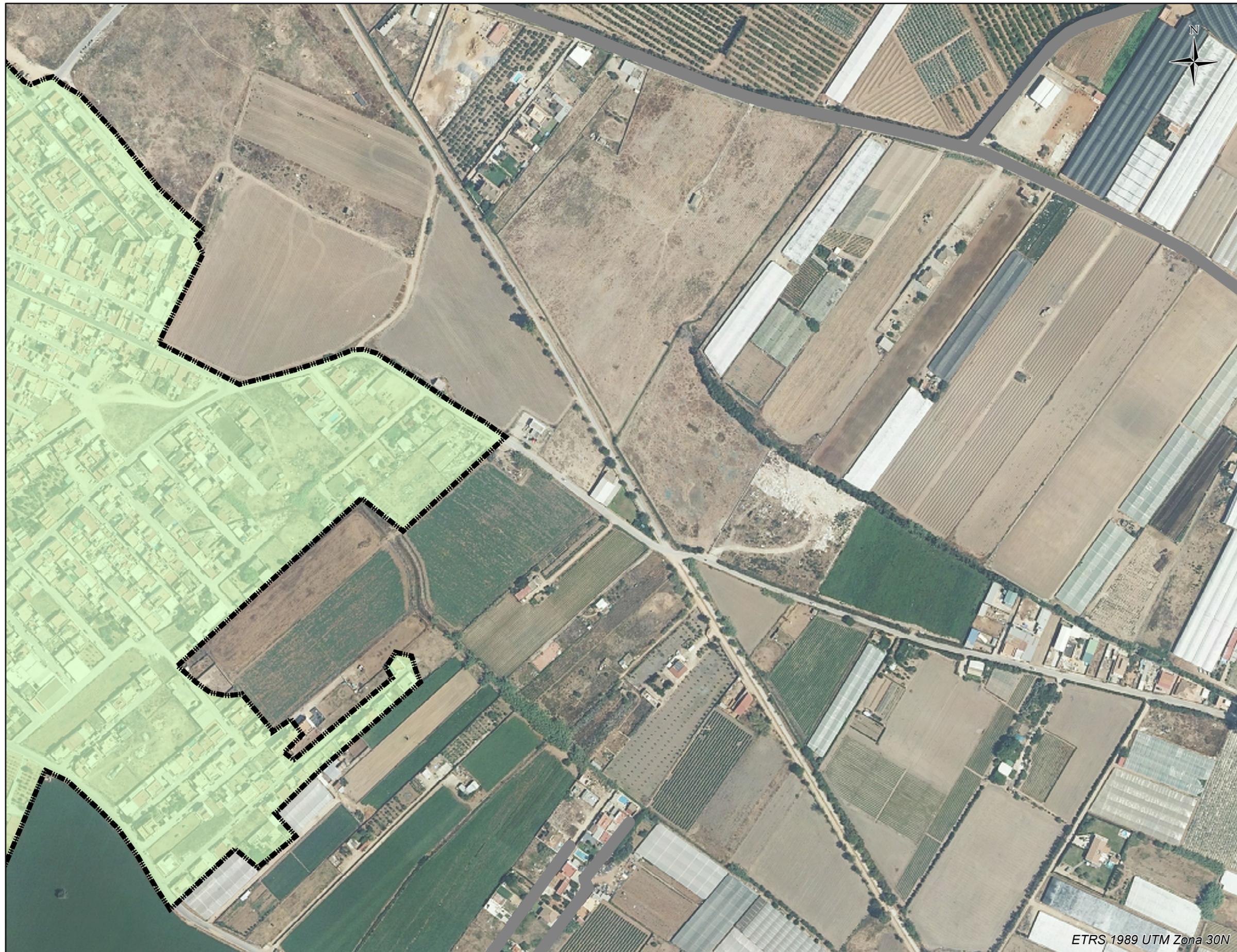


LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 9 de 14



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N

TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
 JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3



LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

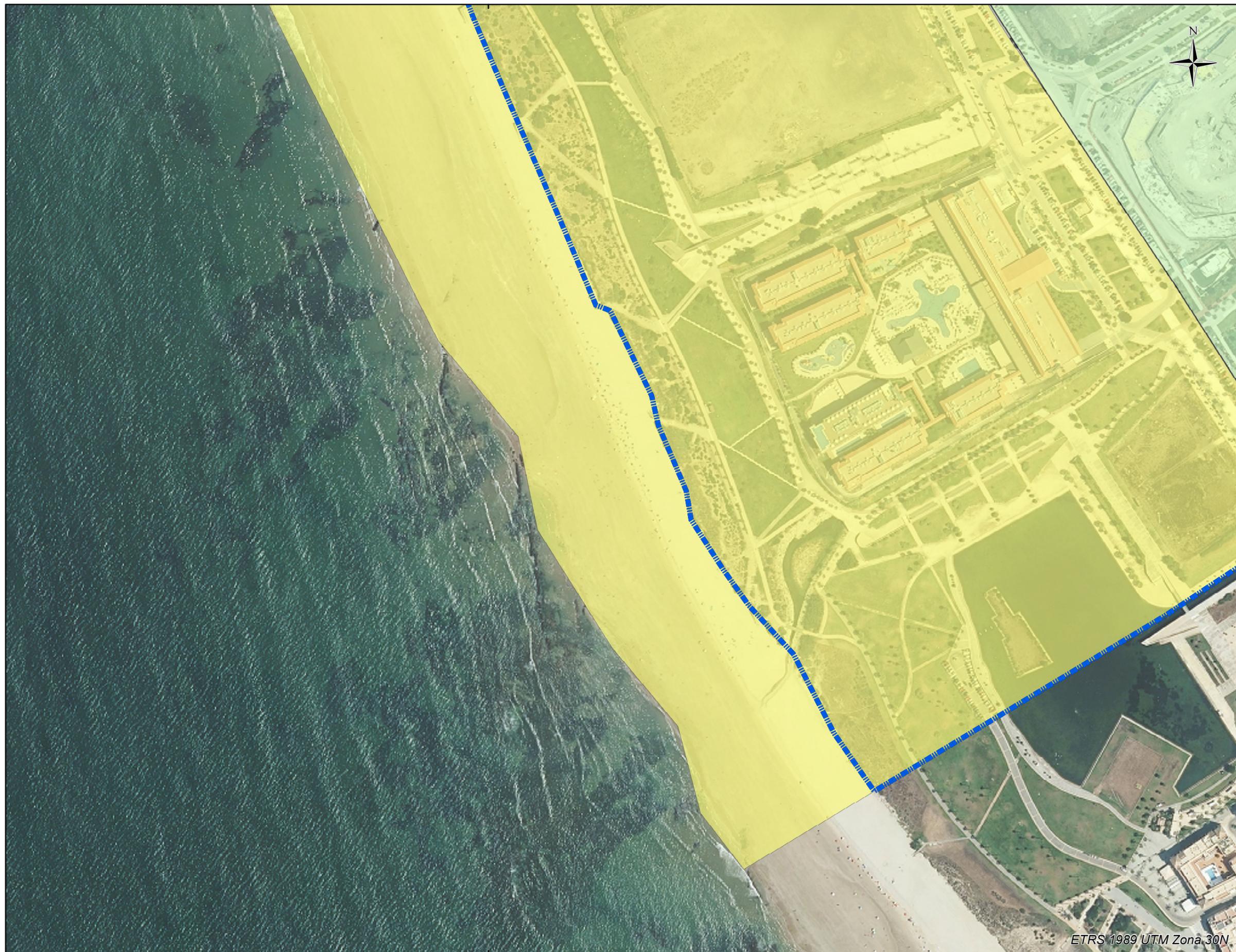
FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 10 de 14



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N

730000



LEYENDA TEMÁTICA

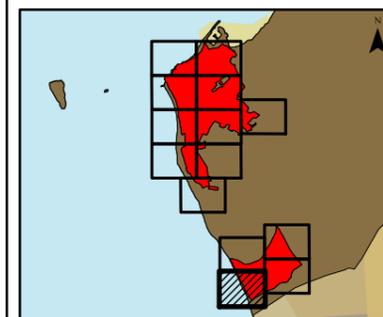
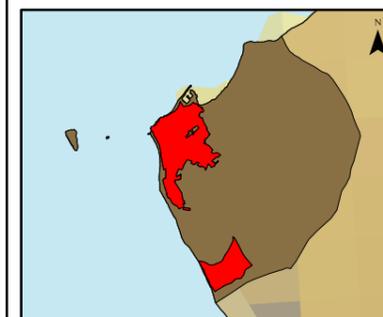
Elementos Cartográficos

-  Límite Casco Urbano Chipiona
-  Límite Urbanización Costa Ballena

Tipología de edificación

-  Tipo a). Uso Residencial
-  Tipo b). Uso Industrial
-  Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
-  Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
-  Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
-  Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
-  Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido

PLANO DE SITUACIÓN



ETRS 1989 UTM Zona 30N

TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3



LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 12 de 14

4065000



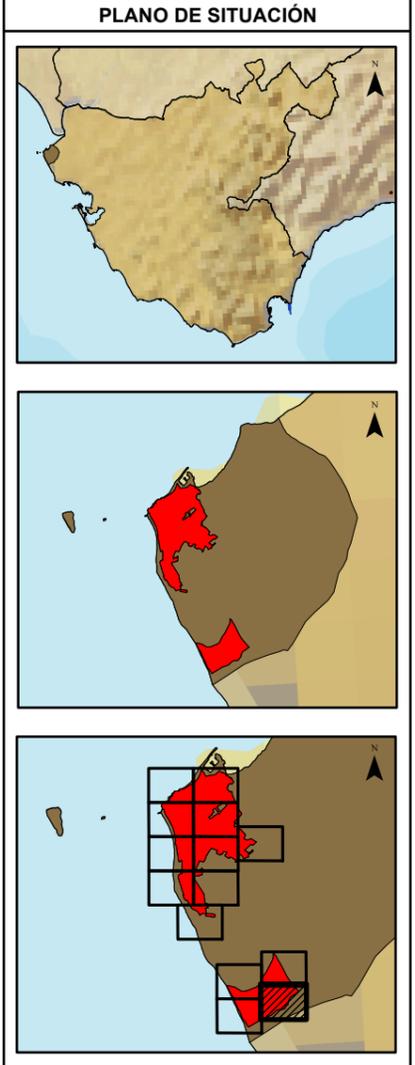
LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido
PLANO DE SITUACIÓN	

ETRS 1989 UTM Zona 30N

TÍTULO DEL PROYECTO: ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)	PETICIONARIO: AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA 	AUTOR DEL ESTUDIO: TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO 	ESCALA: 1:3.000 UNE A3 	LOCALIDAD: CHIPIONA	PROVINCIA: CÁDIZ	PLANO: ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones	FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
							REVISIÓN: 1	HOJA: 13 de 14



LEYENDA TEMÁTICA	
Elementos Cartográficos	
	Límite Casco Urbano Chipiona
	Límite Urbanización Costa Ballena
Tipología de edificación	
	Tipo a). Uso Residencial
	Tipo b). Uso Industrial
	Tipo c). Uso Recreativo y de Espectáculos
	Tipo d). Uso turístico y actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c)
	Tipo e). Uso Sanitario, Docente y Cultural
	Tipo f). Sistemas generales de Infraestructuras del Transporte
	Tipo g). Espacios que requieran de especial protección contra el ruido



TÍTULO DEL PROYECTO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL CASCO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DEL CHIPIONA (CÁDIZ)

PETICIONARIO:
AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA



AUTOR DEL ESTUDIO:
**TAMARA JIMÉNEZ PÉREZ
 JOSÉ MIGUEL ORTIZ PARDO**



ESCALA:
1:3.000 UNE A3



LOCALIDAD:
CHIPIONA

PROVINCIA:
CÁDIZ

PLANO:
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Secciones

FECHA: ABRIL 2021	Nº PLANO: 1
REVISIÓN: 1	HOJA: 14 de 14

ETRS 1989 UTM Zona 30N

CERTIFICADO DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.



Hiscox, S.A., Sucursal en España
Calle Miguel Ángel, 11, 4ª planta 28010 Madrid
C.I.F.: W01856881. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid,
tomo 37388, folio 160, hoja M-666589 y en el registro de
entidades aseguradoras de la DGSFP con la Clave E231.

CERTIFICADO DE SEGURO

Este Certificado representa a la Póliza y sirve de constancia de la cobertura del riesgo sujeto a los términos y condiciones establecidas en la misma.

HISCOX, S.A., SUCURSAL EN ESPAÑA CERTIFICA

que DINAC, S.L., con CIF/NIF B91700872y con domicilio en Calle Santa Fe, 1, 7º B, SEVILLA, C.P. 41011, tiene contratada una póliza cuyos datos se detallan abajo:

PÓLIZA N°: HD IP6 2037065.
TOMADOR: DINAC, S.L.

ACTIVIDAD PROFESIONAL CUBIERTA:

PROYECTOS/ESTUDIOS ACUSTICOS TECNICO-JUSTIFICATIVOS; MEDICIONES Y CERTIFICADOS ACUSTICOS EB LA EDIFICACION; MEDICIONES Y CERTIFICADOS ACUSTICOS PARA ACTIVIDADES; EJECUCION DE AISLAMIENTOS DE MAQUINAS Y ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO DE NAVES INDUSTRIALES, SALAS DE MAQUINAS, INDUSTRIA AUDIOVISUAL, EDIFICIOS DOTACIONALES, Y HOSTELERIA; INSTALACION DE ELEMENTOS REDUCTORES DE LOS NIVELES DE RUIDO Y VIBRACIONES.

ÁMBITO DE COBERTURA:

- A) RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL
- B) RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL

PERIODO DE COBERTURA: De 30/10/2020 hasta 29/10/2021

CONDICIONES DE COBERTURA Y FRANQUICIA:

- A RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL**
 - Límite: € 300.000 por reclamación y periodo de seguro
 - Franquicia: € 500 por reclamación
 - Sublímite de Infidelidad de empleados: € 50.000
- B RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL**
 - 1 Responsabilidad Civil Explotación**
 - Límite: € 300.000 por siniestro y periodo de seguro
 - Franquicia: € 500 por siniestro
 - Sublímite de Vehículos o efectos personales de empleados o visitantes: € 100.000 por siniestro y periodo de seguro
 - 2 Responsabilidad Civil Patronal**
 - Límite: € 300.000 por siniestro y periodo de seguro
 - Franquicia: € 500 por siniestro
 - Sublímite de : € 300.000 por víctima
 - 3 Responsabilidad Civil Producto**
 - Límite: € 300.000 por siniestro y periodo de seguro
 - Franquicia: € 500 por siniestro



David Heras
Director General - Country Manager
Hiscox España