

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO “CORTIJO DE SAN BERNABÉ” DEL PGOU DE ALGECIRAS.

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO RESUMEN NO TÉCNICO



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALGECIRAS

Agosto de 2018



Asistencia Técnica
IBERMAD, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO S.L.



RESUMEN NO TÉCNICO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN “CORTIJO DE SAN BERNABÉ” DEL PGOU DE ALGECIRAS.

a. Los contenidos del planeamiento y de la incidencia ambiental analizada.

Ámbito de actuación del planeamiento.

Los terrenos del Plan de Sectorización “Cortijo de San Bernabé” están situados al Noroeste del término municipal de Algeciras y sus linderos están constituidos por los elementos siguientes:

- Al Norte por la vía pecuaria “Las Pilas”, hoy ocupada por edificaciones.
- Al Este por el suelo urbano de las Barriadas de San Bernabé y Adalides.
- Al Sur por la calle de acceso al nuevo cementerio de Botafuegos.
- Al Oeste por la línea de ferrocarril Algeciras-Bobadilla.

La extensión superficial es de 1.090.000 m².

La topografía del terreno es bastante accidentada, con sustanciales alteraciones sobre la topografía original debido a la explotación como cantera del tercio noroccidental y rellenos en la zona central. En su conjunto presenta dos vertientes fundamentales hacia el Oeste y Norte. Los terrenos no tienen actividad agrícola sustancial, constituyendo un erial sin uso productivo alguno, persistiendo aún la actividad como cantera que se encuentra en fase de conclusión de su explotación. Las edificaciones existentes están constituidas por una casa de tipología rural, residencia de los propietarios, cuadras y dependencias ajenas. La única vegetación significativa está constituida por dos conjuntos arbóreos; el primero, un eucaliptal en la zona central próxima al cortijo; y el segundo un rodal de acebuches en el borde de la cantera que está siendo replantado de acuerdo con el plan de labores de la misma.

Como afección más relevante cabe destacar la línea eléctrica aérea de alta tensión (66 Kv) que une las subestaciones “Pinar del Rey” y “Estrecho”, atravesando los terrenos en sentido Norte – Sur, sensiblemente paralela a la red ferroviaria que transcurre por el límite occidental.

Los terrenos han sido objeto de un expediente de expropiación a favor del Ayuntamiento de Algeciras.

Objetivos del planeamiento.

El objeto fundamental del Plan de Sectorización del Sector de Suelo Urbanizable No Sectorizado "Cortijo de San Bernabé" es, conforme a lo establecido al respecto en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, el cambio de categoría del sector de Suelo Urbanizable No Sectorizado "Cortijo de San Bernabé", que pasará a Suelo Urbanizable Sectorizado.

Su finalidad es posibilitar el desarrollo del sector para, principalmente, poder llevar a cabo las siguientes acciones:

- Asegurar la presencia de la Administración Municipal en el mercado de suelo de forma significativa para cumplir con la finalidad de cumplir con el deber público impuesto en el art. 69 de la LOUA.
- Garantizar la generación de una oferta de suelo urbanizado con destino a la construcción de viviendas dirigidas al segmento de la población no cubierto por la promoción privada.

Usos globales e infraestructuras.

DELIMITACIÓN DEL SECTOR Y SISTEMAS GENERALES

Se delimita un único sector de suelo urbanizable sectorizado de 109 ha, cuyo ámbito coincide con el Suelo urbanizable No Sectorizado establecido en el Plan General de Ordenación Urbana y en el Documento de Adaptación Parcial del mismo a la LOUA..

En el interior del ámbito se localiza el Sistema General PU-3.12, con una superficie de 465.000 m² Tal como se expresa en la Norma Particular para el sector, que contiene la Adaptación Parcial, las determinaciones urbanísticas se establecerán por el Proyecto de Sectorización. Por tanto se adoptan los parámetros fijados en el Convenio expropiatorio que, como ya se ha expresado anteriormente, está suscrito por el Ayuntamiento de Algeciras, la Empresa Pública de Suelo de Andalucía y los propietarios de los terrenos.

Determinaciones urbanísticas del sector:

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Superficie del sector. | 1.090.000 m² |
| Uso global. | Residencial |
| Número de viviendas | 2.200 viviendas |
| Edificabilidad total | 250.000 m² |
| Edificabilidad residencial | 30.000 m² |
| Edificabilidad terciaria | 33.819 m² |
| Número viviendas V.P. | 1.100 viviendas |
| Edificabilidad V.P. | 99.000 m² |

ORDENACION ESTRUCTURAL.

De acuerdo con el contenido del artículo 10 de la LOUA, las determinaciones del sector, correspondientes a la ordenación estructural del sector son las siguientes:

- Clase y categoría de suelo: Suelo urbanizable sectorizado.
- Reserva para viviendas protegidas u otros regímenes de protección pública:
Edificabilidad: 99.000 m²
Nº de viviendas: 1.100 viviendas.
- Sistemas generales: Parque Urbano PU 3.12 “Cornisa de Poniente”.
Superficie: 513.307 m²
- Uso global: Residencial.
- Uso global incompatible: Actividades primarias y el industrial.
- Densidad: 21 viv/ha (2.200 viviendas)
- Edificabilidad: 0,249 m²/m². (250.000 m²)
- Aprovechamiento medio del sector: 0,25 UA/m²

El suelo correspondiente al dominio público hidráulico y su zona de protección se calificará como sistema general de espacios libres sujeto a regulación especial, de forma que se establezcan las mismas garantías que en si fuese suelo no urbanizable de especial protección por legislación específica. No computara a efectos de aprovechamiento urbanístico.

(Dominio Público Hidráulico + Zona de Servidumbre) 88.960 m².
Superficie del sector a efectos de edificabilidad 1.001.040 m².

La zona inundable se incluirá en el sistema general de espacios libres.
Sistema general de espacios libres (zona inundable) 16.318 m².

ORDENACION PORMENORIZADA.

Las determinaciones del sector correspondientes a la ordenación pormenorizada son las siguientes:

A) Preceptivas.

Criterios de ordenación del sector.

- Se completará el crecimiento urbanístico previsto en continuidad con el suelo urbano, desarrollando una diversa oferta residencial que incorpore el volumen de viviendas protegidas establecido en las determinaciones urbanísticas.
- El viario interno quedará adecuadamente enlazado con los sistemas generales previstos, resolviendo la articulación del nuevo sector propuesto con el resto de la ciudad.
- Se establecerá un modelo de ocupación del territorio sensible con sus características naturales y su relevancia paisajística.
- El plan parcial que desarrolle la ordenación establecerá la programación de la ejecución. Para ello se tendrá en cuenta la distribución homogénea de los diferentes usos entre las diferentes fases del programa de actuación, así como la ejecución de las dotaciones necesarias para la población contemplada en cada fase.

B) Potestativas.

No se establecen por remitirse la ordenación del sector al planeamiento de desarrollo correspondiente.

RESUMEN SUPERFICIAL

| | |
|--|--------------------------|
| Uso global residencial | 471.415 m ² |
| Sistema General de Espacios Libres | 513.307 m ² |
| Sistema General de Espacios Libres. Zona inundable | 16.318 m ² |
| Sistema General de Espacios Libres. DPH | 88.960 m ² |
| ----- | |
| TOTAL | 1.090.000 m ² |

Infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía. Dotaciones de suelo.

El Plan Parcial de desarrollo será el encargado de establecer la ordenación pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía. En cualquier caso, el mismo deberá seguir las indicaciones contempladas en los informes sectoriales de las empresas suministradoras.

GESTIÓN DEL AGUA

La adecuada gestión de las aguas residuales originadas por los nuevos desarrollos urbanos se llevará siguiendo las indicaciones de la empresa encargada de prestar este servicio, EMALGESA, siendo separativa la red de saneamiento, canalizando las pluviales hacia el arroyo de la Cava y al regajo existente junto al polígono industrial "Las Pilas".

La reciente puesta en marcha de la nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales que tratará las aguas residuales de la ciudad de Algeciras cubrirá las necesidades de depuración. La estación depuradora se localiza en terrenos ganados al mar por el Puerto de Algeciras, en una zona situada al Oeste del Dique Sur y del Muelle de Isla Verde, en una superficie de parcela de 22.300 m². La línea de tratamiento, concebida para 212.500 habitantes equivalentes, consiste en un pretratamiento con decantación lamelar cubierta, un reactor biológico con eliminador de nitrógeno, y un tratamiento terciario, mediante filtración y desinfección con rayos ultravioleta para el vertido directo al mar de las aguas depuradas. El tratamiento de fangos se realiza mediante espesamiento mecánico de fangos biológicos, digestión anaerobia, deshidratación y almacenamiento de los fangos tratados. Asimismo, se ha instalado un sistema de recuperación de energía mediante dos motogeneradores.

En cuanto a abastecimiento, EMALGESA emitió una comunicación, con fecha de 31 de marzo de 2003, donde se indica la necesidad de instalar un depósito de 3000 m³ de capacidad, como mínimo, que se conectará con el existente de San Bernabé. Además, se posibilitan dos opciones para el suministro al nuevo depósito. La primera reforzar el bombeo del depósito del Rosario, ampliar la impulsión hasta el depósito de San Bernabé y ampliar el aporte de agua al depósito del Rosario. La segunda opción consiste en bombear desde la tubería de Mancomunidad que pasa por La Menacha hasta el nuevo depósito. Señalar que estas son indicaciones para una previsión de 2.000 viviendas por lo que será necesaria su ampliación para atender la propuesta de 2.200 viviendas que contempla en Plan de sectorización.

Las fuentes contempladas para el suministro proceden principalmente de los embalses de Guadarranque y Charco Redondo, ambos al máximo nivel de agua embalsada en la actualidad.

ENERGÍA

En relación al suministro de energía eléctrica, con fecha 19 de julio de 2011, ENDESA DISTRIBUCIÓN, emite informe sectorial en el que señala que el punto de la red eléctrica más cercano al suministro a partir del cual se podría desarrollar las infraestructuras eléctricas necesarias cumpliendo los criterios de seguridad y fiabilidad de red sería: "Barra de 66 KV de Sub Cañuelo 220/66 KV".

La conexión a la red de distribución requerirá la realización de los siguientes trabajos e instalaciones:

A)

1. Nueva celda de salida de línea de 66 KV en Sub Cañuelo 220/66 KV
2. Integración de la nueva subestación 66/15 KV en la red de telecomunicaciones, telecontrol y protecciones de Endesa.

B)

1. Línea de 66 KV simple circuito LARL-380 entre la Sub Cañuelo 220/66 KV y la nueva Subestación 66/15 KV.
2. Línea de 66 KV doble circuito desde la nueva Subestación 66/15 KV para conectarla en bucle en la Línea 66 KV Pinar (Mercancías)-Getares con conductor LARL-280 en aéreo o 36/66 XLPE 1x1000 mm² AL H95 Cu en subterráneo.
3. Nueva Subestación 66/15 KV 2x20 MVA y toda la aparamenta en 66 KV y 15 KV necesaria
4. Red de Media tensión con origen en la nueva Subestación 66/15 KV, Centros de transformación y redes de baja tensión con capacidad suficiente para atender la demanda.

GESTIÓN DE RESIDUOS.

La recogida y transporte de los Residuos Urbanos se realizará por parte de los servicios municipales siendo el destino final el Complejo Medioambiental "Sur de Europa", ubicado en Los Barrios. Este complejo está destinado al tratamiento, reciclado y valorización de los residuos de la Comarca.

Alternativas consideradas.

En el Documento Inicial Estratégico del Plan de Sectorización se identificaron, describieron y evaluaron tres alternativas, y en base a las determinaciones y

propuestas de cada una de ellas se seleccionó como más conveniente la ALTERNATIVA 1, que es la que se desarrolló como documento Borrador del Plan, en esta fase como Versión Preliminar y que es la referencia básica del documento de Plan de Sectorización que se analiza en este Estudio Ambiental Estratégico. Este análisis de alternativas fue sometido a consultas previas al integrar el Documento Inicial Estratégico sin que se hayan producido informes en este sentido desfavorables. Las tres alternativas evaluadas fueron las siguientes:

ALTERNATIVA 0.- Se corresponde con la situación actual del Plan General de Ordenación Urbana es decir, mantener la clasificación actual como suelo urbanizable no sectorizado.

El Plan General prevé el desarrollo de este sector con unos objetivos concretos, que se orientan a la formación de una oferta complementaria a la que ya se ofrece, debido a una localización territorial con unas condiciones excepcionales de potencia, dimensión y equilibrio funcional (art. 329 Normas Urbanísticas del Plan).

Por lo tanto, ya desde el propio Plan se entiende que es necesario el desarrollo del sector, si bien sus condiciones exigen que la oferta difiera de lo contemplado para los demás sectores de suelo urbanizable, en tipología, diversidad de actividades, densidad, etc. Se complementa con la previsión de una importante reserva para sistema general de espacios libres y equipamiento.

Si la decisión fuese atenerse a las determinaciones actuales del Plan, implicaría no desarrollar sus previsiones, por lo que no se podría disponer de esa oferta complementaria de actividades, ni completar el crecimiento urbano, que es una de las finalidades de esta clase de suelo.

ALTERNATIVA 1.- Corresponde al desarrollo de las determinaciones urbanísticas del PGOU vigente, que se concreta en la formulación de un Plan de Sectorización. La Adaptación del PGOU a la LOUA contiene la ficha con las normas particulares.

Tal como se expone en la definición del sector su desarrollo permitirá la creación de una oferta de suelo complementaria a la existente, y sobre todo disponer de una dotación importante de vivienda protegida. En este aspecto es relevante el Acuerdo entre la propiedad del sector y el Ayuntamiento, mediante el que se posibilita a este integrar en el Patrimonio Municipal de Suelo terrenos con destino a vivienda protegida en proporción muy superior a la cesión del 10% del aprovechamiento tipo.

Por otra parte la ejecución de las determinaciones del PGOU supone la obtención mediante cesión gratuita, de los terrenos necesarios para el Sistema

General de Espacios Libres, Parque Urbano P.3.12 “Cornisa de Poniente”. Dado el carácter de Sistema General, su puesta en servicio permitiría su utilización por parte de habitantes ajenos al sector.

ALTERNATIVA 2.- Teniendo en cuenta que el Plan de Sectorización no contiene determinaciones de ordenación detallada, la única alternativa posible a las expuestas es formular una Innovación del PGOU para cambiar la clasificación del sector, pasando de Suelo Urbanizable No Sectorizado a Suelo No Urbanizable.

La adscripción de un suelo a la clase de no urbanizable no responde a criterios subjetivos. Por el contrario, está regulada en el artículo 46 de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, debiendo reunir alguna de las circunstancias establecidas en los apartados a) a k) del punto 1.

En este caso, los terrenos del sector “Cortijo San Bernabé” no reúnen alguna de dichas circunstancias, pues de otra manera así habría quedado reflejado en el Estudio de Impacto Ambiental que forma parte del expediente de Revisión del PGOU.

El único elemento que podría tener valor ambiental y que es sobrevenido puesto que no existía con las mismas características durante la Revisión del PGOU, es la laguna formada en la excavación de la antigua cantera. Este elemento se protegerá en su totalidad al formar parte del Sistema General de Espacios Libres, y además su reducido tamaño en relación con el resto del sector y su localización no justifica un cambio de clasificación urbanística de éste.

Y evidentemente se alterarían los criterios de la ordenación estructural del PGOU, que al evaluar las necesidades de la ciudad en relación con la población, actividad económica y estructura urbana entendió necesario incorporar el sector al desarrollo de la ciudad.

Los criterios técnicos de selección de la alternativa responden a:

- Criterios de movilidad y funcionalidad del espacio urbano.
- Criterios sociales.
- Criterios económicos.
- Criterios de eficiencia ambiental.

En base a estos criterios, consecuencia las ventajas que la sectorización del sector, mediante la aprobación del Plan de Sectorización, y el posterior desarrollo mediante los instrumentos de ordenación, gestión y ejecución, se pueden resumir en lo siguiente:

- Se completa el crecimiento urbano de la ciudad hacia el Oeste, conectando diferentes tramos de un sistema general viario actualmente discontinuo.
- Permite disponer de una oferta complementaria, con variadas tipologías y actividades.
- El Ayuntamiento integra en el Patrimonio Municipal de Suelo una considerable dotación de suelo destinada a vivienda protegida, de la que actualmente carece.
- Se obtiene un Sistema General de Espacios Libres en una posición estratégica, que puede ser utilizado por la población exterior al sector.

Desde el punto de vista técnico, como Conclusión del análisis comparativo antes expuesto de las alternativas se elige la Alternativa 1, por ser la única que aúna mejoras para la población, el cumplimiento de los fines de la actividad pública urbanística y el mantenimiento de los criterios estructurales del Plan General de Ordenación Urbana vigente.

Los criterios ambientales de selección de la alternativa de ordenación responden a:

- Influencia previsible en el cambio climático.
- Alteraciones y mejoras principales en el ciclo natural del agua.
- Balance energético general.
- Generación de nuevos riesgos.
- Desestructuraciones en los ecosistemas naturales.
- Cambios en la estructura de usos del suelo.
- Generación de residuos.
- Alteraciones en el ciclo de materiales.
- Preservación del carácter del SNU.
- No inducción a nuevos asentamientos.

Desde el punto de vista ambiental, en base a las determinaciones y propuestas de cada una de las alternativas descritas, se selecciona como más conveniente la Alternativa 1, y ello por:

1. Posibilitar la creación de un nuevo Sistema General de Espacios Libres de notables dimensiones y con capacidad para dotar a nivel municipal y para integrar paisajísticamente la actuación.
2. Posibilitar de la mejor forma la conservación y puesta en valor público de la totalidad de la laguna denominada "Huerta de las Pilas", inmersa en el Sistema General de Espacios Libres.

3. Traer aparejados beneficios socioeconómicos en gran parte relacionados con la dotación de suelo destinado a vivienda protegida y de espacios libres de notables dimensiones.
4. Ordenar en detalle el suelo, especialmente en lo referente a la delimitación y preservación de los usos urbanísticos de los Dominios Públicos Hidráulicos puestos de manifiesto en el Sector.
5. Posibilitar la adopción de buenas prácticas ambientales y de medidas dirigidas a la mitigación del cambio climático.

Descripción esquemática de las unidades ambientales homogéneas del territorio y análisis de la capacidad de uso de dichas unidades.

UNIDADES DE PAISAJE.

UP 1.- COLINAS.

UP 2.- VEGAS Y RIBERAS.

UP 3.- ESPACIO URBANO.

UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS (UAH).

En la UNIDAD DE PAISAJE COLINAS:

UAH Nº 01.- Matorrales sobre las colinas de Botafuegos.

UAH Nº 02.- Pastizales Periurbanos.

UAH Nº 03.- Cantera de San Bernabé.

UAH Nº 04.- Charca de la Cantera de San Bernabé.

En la UNIDAD DE PAISAJE VEGAS Y RIBERAS:

UAH Nº 05.- Cauces y Riberas del Botafuegos y La Cava.

UAH Nº 06.- Vega del Botafuegos.

En la UNIDAD DE PAISAJE ESPACIO URBANO:

UAH Nº 07.- Núcleo Urbano de Algeciras.

UAH Nº 08.- Corona Urbana de Algeciras.

UAH Nº 09.- Polígono Industrial La Menacha.

La Capacidad de Uso de cada UAH viene dada por la aplicación conjunta de los valores de Calidad Ambiental y de Fragilidad del Medio, siendo la Capacidad de Acogida el resultado de la consideración de la Capacidad de Uso y de los Riesgos y Limitaciones existentes en cada UAH.

Como conclusión y sinopsis se expone seguidamente un cuadro resumen en el que se recopilan los resultados de las matrices de cada una de las UAHs y se considera su aptitud primaria:

| RESUMEN DE LA CALIDAD AMBIENTAL, FRAGILIDAD Y APTITUD PRIMARIA | | | |
|--|----------------------|---------------------|------------------|
| UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS | CLASE DE CALIDAD | CLASE DE FRAGILID. | APTITUD PRIMARIA |
| 01. Matorrales sobre las colinas de Botafuegos | 3 | II | B |
| 02. Pastizales Periurbanos | 4 | III | B |
| 03. Cantera de San Bernabé | 5 | V | E |
| 04. Charca de la Cantera de San Bernabé | 3 | II | UP |
| 05. Cauces y Riberas del Botafuegos y de La Cava | 2 | II | D |
| 06. Vega de Botafuegos | 3 | III | A |
| 07. Nucleo Urbano de Algeciras | 4 | IV | X |
| 08. Corona Urbana de Algeciras | 4 | IV | X |
| 09. Polígono Industrial La Menacha | 5 | V | X |
| Aptitud Primaria | | | |
| X | Sin Aptitud Primaria | UP | Uso Público |
| D | Protección | E | Extractiva |
| Agrológica | | Pesquera o Acuicola | |
| A | Buena | A* | Buena |
| B | Moderada | B* | Moderada |
| C | Marginal o Nula | | |

Áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.

Se han identificado las siguientes Áreas Ambientalmente Relevantes y Especialmente Sensibles en el ámbito del Plan de Sectorización:

ÁREAS AMBIENTALMENTE RELEVANTES.

PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES
 FORMACIONES DE RIBERA
 ARROYOS
 YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS
 VÍAS PECUARIAS

ÁREAS SENSIBLES O DE RIESGO DE IMPACTO.

ACUÍFERO ALUVIAL DE BOTAFUEGOS.
 CHARCA DE LA CANTERA DE SAN BERNABÉ.

La incidencia ambiental analizada.

En el Apartado 3 del Estudio Ambiental Estratégico se identifican y valoran los efectos ambientales significativos del Plan de Sectorización

Se presenta a continuación la Matriz de Valoración de Impactos:

| MATRIZ DE VALORACIÓN DE SECTORES DE IMPACTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|------|---|---------------------------------------|----|----|----|---|----|-------------------------------|---|----|----|---|----|---|---|---|------------------------|----|--------|--|------------------------|----------------------|
| Nombre del Sec. | Adecuación Con Capacidad de Uso | | | Adecuación Con Limitaciones y Riesgos | | | | | | Adecuación Modelo territorial | | | | Adecuación Ecológica de los Asentamientos | | | | | Parametros Correctores | | | | Importanc. del Impacto | Magnitud del Impacto |
| | CA | Fra. | C | Ri | Va | Is | Pp | L | Si | Ct | M | Ca | Cm | Ce | Mo | E | e | i | p | | | | | |
| 1.1 R | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 36 | 0,3090 | | | |
| 1.2 R | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 39 | 0,1427 | | | |
| 1.3 R | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 39 | 0,0187 | | | |
| 1.4 EL | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 50 | 0,1595 | | | |
| 1.5 EL | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 50 | 0,1768 | | | |
| 1.6 EL | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 50 | 0,2552 | | | |
| 1.7 EL | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 41 | 0,0271 | | | |
| | CA | Fra. | C | Ri | Va | Is | Pp | L | Si | Ct | M | Ca | Cm | Ce | Mo | E | e | i | p | | | | | |

Fra.= Adecuación con la Fragilidad o Vulnerabilidad del Medio
C= Adecuación con la Capacidad de Uso

Ri= Riesgos de Inundación o Riesgos Litorales

Is= Inestabilidad del sustrato o Riesgos Litorales

Va= Vulnerabilidad de las Aguas

Pp= Profundidad del Nivel Piezométrico

L= Adecuación con la Mayor Limitación

Si= Situación

Ct= Consumo de Territorio

M= Adecuación del Modelo Territorial

Ca= Ciclo del Agua

Cm= Ciclo de los Materiales

Ce= Ciclo de la Energía

Mo.= Movilidad

E= Adecuación con la Ecología de los Asentamientos

e= Extensión

i= Intensidad

p= Preexistencia

Escala de Categoría

de Importancia del Impacto.

| | | |
|----|---------|------------|
| 1 | 11 a 14 | CRÍTICO |
| 2 | 15 a 19 | |
| 3 | 20 a 23 | SEVERO |
| 4 | 24 a 28 | |
| 5 | 29 a 32 | MODERADO |
| 6 | 33 a 36 | |
| 7 | 37 a 41 | ASUMIBLE |
| 8 | 42 a 46 | |
| 9 | 47 a 50 | COMPATIBLE |
| 10 | 51 a 54 | |

Escala de Categoría

de Magnitud del Impacto.

| | | |
|----------|----|--------------|
| Muy Alta | 1 | 0,9001 a 1 |
| | 2 | 0,8001 a 0,9 |
| Alta | 3 | 0,7001 a 0,8 |
| | 4 | 0,6001 a 0,7 |
| Media | 5 | 0,5001 a 0,6 |
| | 6 | 0,4001 a 0,5 |
| Baja | 7 | 0,3001 a 0,4 |
| | 8 | 0,2001 a 0,3 |
| Muy Baja | 9 | 0,1001 a 0,2 |
| | 10 | 0,0000 a 0,1 |

Como puede comprobarse en la Matriz de Valoración cuantitativa de los Sectores de Impacto, los niveles de importancia de los impactos identificados se incluyen mayoritariamente en las categorías de impacto Compatible y Asumible, presentando tan sólo un sector de impacto de categoría Moderado. Esto es fundamentalmente debido a que se proponen en un ámbito territorial muy transformado, que, por tanto, presenta una buena Capacidad de Acogida para los usos propuestos. Tal es así que únicamente 1 de los sectores de impactos identificados son superiores a la categoría de Asumible y Compatible. Estas categorías, Asumible y Compatible, suponen un porcentaje de más del 70% de la superficie del Plan de Sectorización. En efecto, de los 8 Sectores de Impacto (SI) identificados, 3 resultan Compatibles, afectando a 591.431,2 m² (54,31% de la superficie afectada), otros 3 resultan Asumibles implicando una superficie de 188.542,4 m² (17,31% del territorio afectado) y 1 resulta Moderado, afectando a una superficie de 309.044,8 m² (28,38% del territorio afectado). No aparecen Sectores de Impacto de carácter Severo ni Crítico.

La jerarquía de las Magnitudes sitúa a todos los Sectores de Impacto en niveles Bajos o Muy Bajos. El SI que mayor Magnitud alcanza es el 1.3.R.- Residencial sobre la UAH N° 01. Matorrales sobre las Colinas de Botafuegos, de importancia Moderada que presenta Magnitud Baja de 0,3090, seguida del SI 1.6. EL Espacios Libres sobre la UAH N° 03. Cantera de San Bernabé, de importancia Compatible y Magnitud igualmente Baja de 0,2552.

El impacto de importancia Moderada es consecuencia de superponer actuaciones de tipo residencial sobre la UAH N°1. Matorrales sobre las Colinas de Botafuegos cuya Capacidad de acogida es media.

Los impactos de categoría de importancia Asumible implican 3 sectores de Impacto que alcanzan una extensión de 18,8 Has. de un total de 109, caracterizando junto con los sectores de Impacto Compatibles, a la propia Actuación. Se reparten entre los usos previstos en el Plan de Sectorización, aunque es el residencial con 16,14 Has. el gran protagonista de la categoría. Hay que decir que en todos los casos existe un buen ajuste entre los usos previstos y la capacidad de acogida de la UAH afectada. Es este el elemento que justifica la valoración de estos Sectores.

Los 3 impactos de categoría Compatible coinciden con el uso menos “transformador” Espacios Libres, cuando este se superpone sobre las UAHs 01. Matorrales sobre las colinas de Botafuegos, 02. Pastizales Periurbanos, 03 Cantera de San Bernabé y 04. Charca de la Cantera de San Bernabé.

VALORACIÓN HORIZONTAL.

CICLO DEL AGUA.

La adecuada gestión de las aguas residuales originadas por los nuevos desarrollos urbanos se llevará siguiendo las indicaciones de la empresa encargada de prestar este servicio, EMALGESA, siendo separativa la red de saneamiento, canalizando las pluviales hacia el arroyo de la Cava y al regajo existente junto al polígono industrial “Las Pilas”.

La reciente puesta en marcha de la nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales que tratará las aguas residuales de la ciudad de Algeciras cubrirá las necesidades de depuración. La estación depuradora se localiza en terrenos ganados al mar por el Puerto de Algeciras, en una zona situada al Oeste del Dique Sur y del Muelle de Isla Verde, en una superficie de parcela de 22.300 m². La línea de tratamiento, concebida para 212.500 habitantes equivalentes, consiste en un pretratamiento con decantación lamelar cubierta, un reactor biológico con eliminador de nitrógeno, y un tratamiento terciario, mediante filtración y desinfección con rayos ultravioleta para el vertido directo al mar de las aguas depuradas. El tratamiento de fangos se realiza mediante espesamiento mecánico de fangos biológicos, digestión anaerobia, deshidratación y almacenamiento de los fangos tratados. Asimismo, se ha instalado un sistema de recuperación de energía mediante dos motogeneradores.

En cuanto a abastecimiento, EMALGESA emitió una comunicación, con fecha de 31 de marzo de 2003, donde se indica la necesidad de instalar un depósito de

3000 m³ de capacidad, como mínimo, que se conectará con el existente de San Bernabé. Además, se posibilitan dos opciones para el suministro al nuevo depósito. La primera reforzar el bombeo del depósito del Rosario, ampliar la impulsión hasta el depósito de San Bernabé y ampliar el aporte de agua al depósito del Rosario. La segunda opción consiste en bombear desde la tubería de Mancomunidad que pasa por La Menacha hasta el nuevo depósito. Señalar que estas son indicaciones para una previsión de 2.000 viviendas por lo que será necesaria su ampliación para atender la propuesta de 2.200 viviendas que contempla en Plan de sectorización.

Las fuentes contempladas para el suministro proceden principalmente de los embalses de Guadarranque y Charco Redondo, ambos al máximo nivel de agua embalsada en la actualidad.

GESTIÓN DE RESIDUOS.

Respecto a los Residuos Urbanos y Asimilables a Urbanos que se deriven de la Actuación, durante la fase de obra se destinarán preferentemente a centros de recuperación, reciclaje y eliminación de este tipo de residuos debidamente autorizados en cumplimiento del Plan Provincial de Gestión Escombros y Restos de Obras.

La recogida y transporte de los Residuos Urbanos se realizará por parte de los servicios municipales siendo el destino final el Complejo Medioambiental "Sur de Europa", contemplado en el Plan Director de Gestión de Residuos de la Provincia de Cádiz y ubicado en el vecino término de Los Barrios en el paraje conocido como "Majadal de Bustos". Este complejo está destinado al tratamiento, reciclado y valorización de los residuos de la comarca. Con una superficie aproximada de 48 Has. alberga, entre otras, las siguientes instalaciones:

- Planta de Selección y Compostaje de Residuos Sólidos Urbanos.
- Planta de Recuperación de Material de Derribos y Escombros.
- Sistema Integral de Tratamiento de Lixiviados.

La Planta está diseñada para tratar otros residuos como plásticos, aluminio, vidrio, voluminosos, etc. Los Residuos Peligrosos no son admitidos en la Planta. Estos deberán ser recogidos por Gestores Autorizados y enviados a centros específicos para su correcta gestión. En la actualidad está en las fases previas a la ejecución la Estación de Transferencia de Residuos Urbanos y Punto Limpios de Algeciras, a ubicar en Los Guijos, y que actuará como infraestructura intermedia en el transporte de los Residuos Urbanos al Complejo Medioambiental "Sur de Europa".

Los residuos seleccionados en origen mediante contenedores de recogida selectiva son gestionados a través de la empresa de la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar ARCGISA, encargada de la recogida selectiva de papel-cartón, vidrio, envases ligeros, pilas alcalinas-salinas y pilas botón, así como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

En la actualidad está en servicio la Estación de Transferencia de Residuos Urbanos y Punto Limpios de Algeciras, ubicada en Los Guijos, que actuará como infraestructura intermedia en el transporte de los Residuos Urbanos al Complejo Medioambiental “Sur de Europa”.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Algeciras cuenta con dos estaciones de medición de la calidad del aire; en éstas se miden las concentraciones de los siguientes contaminantes: Ozono, Dióxido de Azufre, Óxidos de Nitrógeno, Partículas menor a 10 micras, Monóxido de Carbono.

El control y vigilancia de la contaminación atmosférica es realizado por la Consejería de Medio Ambiente según la normativa vigente y de una forma continua.

La concentración de contaminantes analizados se mantiene por debajo de los límites aceptados en la legislación, excepto para el material particulado menor a 10 micras (PM10) en los que sí alcanzan determinados días del año, valores significativos que hacen que la calidad del aire sea mala o muy mala. Esta situación se ha reducido en los últimos años.

Por otra parte, tanto el Ayuntamiento de Algeciras como la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras han adoptado una serie de medidas que se incluirán en el Plan de Mejora de la Calidad Atmosférica del Campo de Gibraltar promovido por la Consejería de Medio Ambiente, encaminadas a reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos.

En cuanto a las emisiones de CO₂, y tras la firma por parte del Ayuntamiento del Pacto de Alcaldes, se están dando los primeros pasos, de los cuales, el principal es la creación de un inventario de emisiones que permita elaborar un Plan de Acción de Energía Sostenible, para la consecución de esa reducción del 20% de las emisiones de CO₂ antes del año 2020.

Con todo ello, y a pesar de los datos sucintos que presentan niveles inferiores a los admisibles durante gran parte del año, no se puede negar la existencia de un

riesgo potencial para la población y el medio ambiente no solo de Algeciras sino del arco de la Bahía, inducido por la concentración industrial.

En este sentido, el Plan de Sectorización determina como uso global incompatible el de Actividades primarias e industrial. El desarrollo residencial previsto y los usos terciarios compatibles no implican el desarrollo o implantación de actividades potencialmente contaminadoras de los grupos A, B o C, de acuerdo con la clasificación contenida en el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA / CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

El Plan de Sectorización se acompaña de Estudio Acústico. En este punto se exponen las conclusiones derivadas de la Zonificación Acústica que se realiza en el Estudio Acústico referido.

Se define "área urbanizada" como aquella superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las conexiones a las instalaciones en funcionamiento. Del mismo modo, se define "área urbanizada existente" a la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor del R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, a estos efectos que es el 24 de abril de 2009. Atendiendo a estas definiciones, el ámbito objeto del Plan adquiere la consideración de nueva área urbanizada.

Según los objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a nuevas áreas urbanizables en (dBA) (Tabla II, artículo 9 Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica), se observa que los sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial tienen que cumplir con unos índices de ruido límites: Ld 60 dBA; Le 60 dBA; Ln 50 dBA.

En el Estudio Acústico se realiza un análisis de la situación existente y un estudio acústico predictivo de la situación derivada de la ejecución del planeamiento.

En el mismo se comprueba que tras superponer los mapas del estado operacional con las áreas de sensibilidad acústica definidas en la zonificación acústica, en ningún caso se superan los límites establecidos en la Tabla II, artículo 9 Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección

contra la Contaminación Acústica, para cualquier tipo de ASA durante los periodos considerados. Por tanto, no existe afección en el estado operacional.

No obstante, el Estudio Acústico propone una serie de medidas preventivas y correctoras que han sido incluidas en el presente EsAE.

IMPACTO POR OLORES.

En la actualidad, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio se encuentra realizando un estudio para conocer el origen de los malos olores que se producen en la Bahía de Algeciras y que sirva de base para la adopción de medidas correctoras.

Desde 2014 la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio trabaja para determinar los posibles focos que originan los malos olores en la Bahía de Algeciras y adoptar medidas correctoras. Las primeras investigaciones ya permitían avanzar que la procedencia de los mismos estaba en las industrias de almacenamiento de productos petrolíferos en el puerto de Algeciras y en la red de saneamiento y depuración de aguas residuales de competencia municipal, que se encuentra en mal estado de conservación. Los últimos trabajos de control realizados han determinado también como un nuevo foco de olores el intercambio de productos petrolíferos entre buques fondeados en el Parque Natural del Estrecho y en operaciones de carga y descarga realizadas en el pantalán del puerto algecireño. La Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente en Cádiz ha elaborado un estudio monográfico para las empresas proponiendo la adopción de medidas destinadas a reducir el impacto de los olores. Para ello se les ha requerido la realización de proyectos técnicos con soluciones para las emisiones, en el marco del condicionado de las autorizaciones ambientales. Asimismo, la Junta de Andalucía ha iniciado una campaña de mediciones en el puerto de Algeciras para confirmar el grado de eficacia de las medidas correctoras que han instalado las empresas, además de solicitar a la Autoridad Portuaria la colocación de dos cabinas más de medición de emisiones de gases.

El ámbito de afección del Plan carece en la actualidad de actividad industrial, ganadera y carece de balsas de efluentes. La ordenación propuesta excluye expresamente a las actividades primarias e industriales. En este sentido, se considera improbable que a raíz del desarrollo de la Actuación, el ámbito se convierta en foco emisor de malos olores.

En cualquier caso, se establecerá a nivel normativo la exigencia de estudios olfatométricos a los desarrollos urbanísticos y actividades a implantar, con el de asegurar la no afección por malos olores a los nuevos crecimientos residenciales.

AHORRO ENERGÉTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

Tras la publicación del Código Técnico de la Edificación (CTE), por Real Decreto 314/2006, resulta obligatorio, entre otros aspectos, el uso de placas solares en las nuevas construcciones para la obtención de agua caliente sanitaria. El Documento Básico de ahorro de energía tiene como objetivo conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo su consumo energético y utilizando para ello fuentes de energía renovable. Así la nueva normativa establece la obligación de incorporar criterios de eficiencia energética y el uso de energía solar, térmica o fotovoltaica en los nuevos edificios o en aquellos que se vayan a rehabilitar. Esta obligación ha sido tenida en cuenta en la valoración de impactos cuantitativa antes expuesta actuando positivamente en los resultados obtenidos.

Este Documento Básico contiene cuatro exigencias energéticas fundamentales: limitación de la demanda energética, donde se establecen los valores límite para los cerramientos de los edificios (fachadas, vidrios, cubiertas, etc.); eficiencia energética de las instalaciones de iluminación, donde se fijan por primera vez en la normativa española, unos requisitos a cumplir por estas instalaciones sobre todo para edificios del sector terciario; la exigencia relativa a la contribución solar mínima de agua caliente sanitaria obliga a que la producción de agua caliente sanitaria se realice con un aporte obligatorio de energía solar térmica que variará entre un 30% y un 70% en función del volumen diario previsto de agua caliente demandado; y la contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica, que establece que en los nuevos edificios del sector terciario de una determinada superficie (en el caso de las oficinas, por ejemplo, por encima de 4.000 m², una parte de las necesidades eléctricas sean cubiertas por energía solar generada por una instalación fotovoltaica). Según estimaciones del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), la implantación de las exigencias energéticas introducidas en el nuevo CTE supondrá, para cada edificio un ahorro de un 30-40% y una reducción de emisiones de CO₂ por consumo de energía de un 40-55%.

CAMBIO CLIMÁTICO \ HUELLA DE CARBONO

En cuanto a la evaluación de la huella de carbono, se han creado numerosas calculadoras de emisiones de gases de efecto invernadero que facilitan el cálculo a organizaciones y ciudadanía en general. Con las calculadoras, se pueden estimar las emisiones de CO₂ directamente, solo son necesarios una serie de datos como consumos anuales de energía, consumos anuales de combustibles y datos sobre otros factores de emisión. En el caso del Plan de Sectorización aquí estudiado son datos de los que no se dispone ya que se trata de información que deberá recogerse en los Proyectos Técnico constructivos por lo que estos Proyectos de ejecución de

las determinaciones del Plan de Sectorización deberán contener un apartado con la estimación de la huella de carbono en base a datos precisos así como recoger las medidas de corrección necesarias para su minimización en base a las expuestas en este Estudio Ambiental Estratégico.

AFECCIONES A LAS VÍAS PECUARIAS

En el ámbito de la Actuación no se detecta la traza de ninguna vía pecuaria, por lo que no hay afección a este Dominio Público, según la información disponible en el Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias del Municipio de Algeciras y en el vigente Plan General de Ordenación Urbanística de Algeciras.

En **CONCLUSIÓN**, la Actuación en su conjunto muestra un ajuste notable entre las determinaciones y usos previstos y la capacidad de acogida del territorio afectado, resultando globalmente Asumible, por lo que se valora positivamente desde esta perspectiva, considerándose por el equipo redactor del EAE **VIABLE** desde el punto de vista ambiental. No obstante, determinados Sectores de Impacto requieren la adopción de medidas protectoras y correctoras y, por último, deben adoptarse medidas que mejoren la adecuación de las propuestas con la Ecología de los Asentamientos, fundamentalmente en lo que se refiere a la necesaria mejora de la eficacia energética, de consumo de agua, de mejora de la movilidad y de la gestión de residuos, para así incrementar la sostenibilidad ambiental del Plan de Sectorización “Cortijo de San Bernabé”.

b. El plan de control y seguimiento del desarrollo ambiental del planeamiento.

Métodos para el control y seguimiento.

El objetivo último de las medidas de control y seguimiento del planeamiento consiste en tratar de mantener dentro de unos límites, marcados por la vigente legislación en unos casos, y por la propia conservación de los sistemas ecológicos y socioeconómicos en los que no alcanza la normativa en otros, la inevitable degradación del medio como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica del planeamiento.

Las medidas de control y seguimiento del planeamiento, cuyo cumplimiento debe asegurarse mediante la Disciplina Urbanística y la colaboración de las distintas Administraciones competentes, suelen diseñarse para garantizar que determinados impactos Moderados o Severos que han sido disminuidos hasta considerarse Asumibles o Compatibles mediante la instalación de determinadas medidas protectoras o correctoras se mantienen en el nuevo umbral, cumpliéndose

efectivamente las medidas que se impusieron. También pueden tener por objeto vigilar que los impactos previstos, de carácter Compatibles o Asumibles no se transformen en los de un nivel superior.

Los aspectos básicos objeto de control ambiental son los siguientes:

- Comprobación previa a la recepción de obras municipales y a la concesión de licencias, mediante su inclusión en las certificaciones de obra, del cumplimiento de las medidas correctoras propuestas.
- Control de polvo, humos, ruidos, vibraciones y vertidos. Comprobar la práctica de riegos frecuentes en los trabajos con tierras o escombros.
- Control de residuos sólidos y líquidos vertidos al terreno y cauces.
- Evitar encharcamientos y vertidos no controlados a las calles, solares y cauces.
- Conservar en perfecto estado los sistemas de evacuación de aguas residuales, evitando mediante periódicas inspecciones, aterramientos, derrames y fugas que puedan llegar a los cauces.
- Mediciones periódicas (in situ) de ruido por sonómetro en las vías principales y obras.
- Control de las mediciones automáticas de los sistemas de alcantarillado propuestos en los nuevos crecimientos.
- Vigilancia sobre el cumplimiento de ordenanzas en lo referentes a sanidad, fachadas, carteles y letreros, riego de macetas, protección contra incendios, alumbrado público Normas Básicas de Edificación y Normas de Seguridad.

Recomendaciones específicas a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles.

Con carácter general en la prevención ambiental (Calificaciones Ambientales, Autorizaciones Ambientales Integradas o Unificadas o Evaluaciones Ambientales) de los instrumentos de desarrollo o de los Proyectos a implantar se contemplarán los siguientes aspectos aplicables en cada caso:

- La minimización de la afección a los pies arbóreos y arbustivos propios de la unidad Matorrales sobre las Colinas de Botafuegos.
- La incidencia paisajística de las acciones e Integración armónica de los usos propuestos con el medio físico y construido sobre el que se localice.
- La prioridad de uso en los espacios libres de las especies arbóreas autóctonas.
- Posibles afecciones al patrimonio arqueológico e histórico.

- Medidas para minimizar al máximo el número de pies arbóreos o de grandes arbustos a movilizar en cada caso y los movimientos de tierra a efectuar.
- La restauración y puesta en uso público de la Cantera de San Bernabé y la charca allí formada de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería de Medio Ambiente.
- La adopción de medidas que minimicen la afección al acuífero aluvial.

