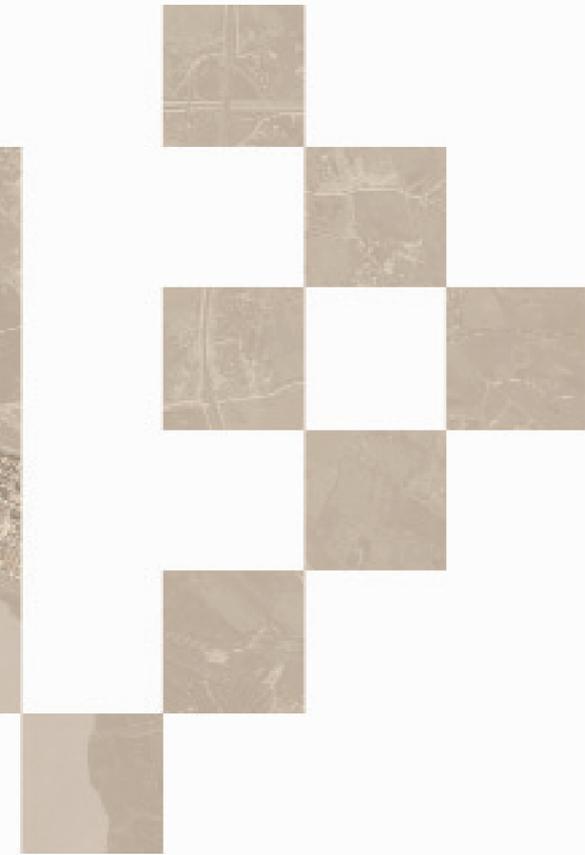
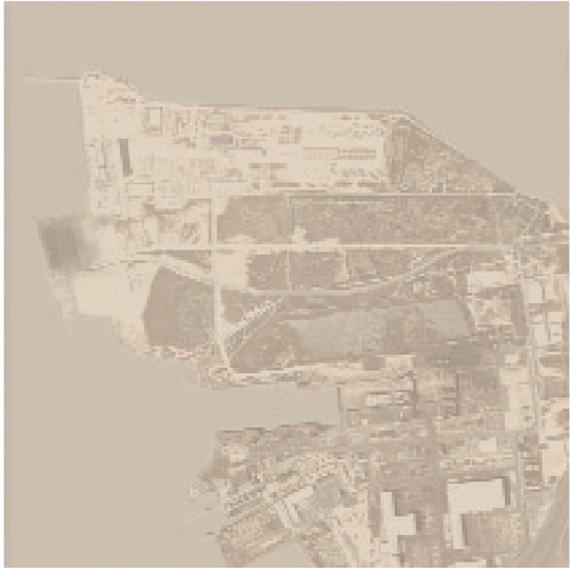




## 4.5 documento de síntesis



**4.5 Documento de síntesis**

- 4.5.1 contenido de la propuesta de planeamiento e incidencia ambiental de sus determinaciones.  
actuaciones de ampliación del espacio urbano
- 4.5.2 actuaciones de desarrollo turístico-deportivo
- 4.5.3 actuaciones de ampliación y consolidación de actividades económicas

## 4.5 Documento de síntesis

### 4.5.1 CONTENIDO DE LA PROPUESTA DE PLANEAMIENTO E INCIDENCIA AMBIENTAL DE SUS DETERMINACIONES.

#### A. ACTUACIONES DE AMPLIACIÓN DEL ESPACIO URBANO

El modelo de localización de población y actividades que resulta de la revisión del PGOU, presenta la siguiente distribución espacial por usos globales:

-Uso residencial.- El suelo para el uso básico residencial, se propone además del actual suelo urbano, en gran parte ya consolidado en el núcleo principal, barriada del río San Pedro y Jarana, unidades de ejecución en suelo urbano no consolidado a desarrollar en actuaciones de reforma interior o de incremento de aprovechamiento. En el suelo urbanizable, en la categoría de ordenado en el polígono I-A cam y en el sectorizado en el Barrero, carretera del Portal, Torrealta, Jarana - Villanueva y en Arquillos - Marquesado. La capacidad potencial, según las intensidades de uso previstas para cada sector, sería de 6.481 viviendas. Esto supondría el 139% de la demanda estimada para la próxima década según las conclusiones de la información, no obstante es preciso tener en cuenta que esta cifra incluye viviendas de interés supramunicipal y las viviendas ya existentes en las parcelaciones y asentamientos que se integrarán en los sectores de suelo urbanizable para su regularización y que puede suponer unas 860 viviendas de diferentes tipos y situaciones.

-Uso industrial.- En cuanto al uso industrial, en el actual suelo urbano se proponen las unidades de ejecución en la categoría de no consolidado y localizadas en el polígono Trocadero: suelos vacantes de Delphi, de transportes Carrillo y para la ampliación de Airbús. En el suelo clasificado de urbanizable se localizaría en el Carpio, en la segunda fase y en la ampliación prevista. En Aletas se ha considerado la 1ª fase y en el 70 % de la superficie disponible. Por último se deberá tener en cuenta la compatibilidad de usos prevista con los sectores donde el uso dominante sea el terciario.

-Uso terciario.- El uso terciario, en suelo clasificado como urbanizable en Entrevías, con carácter de ordenado y en Aletas, Pago de Ceuta, Casines Norte y entorno del Hospital. También se incluyen en los sectores de Jarana correspondientes a los Viveros, Acarigua. En la Chacona y Arquillos, también se reserva superficie de forma significativa para dicho uso. La normativa permitirá el desarrollo de diferentes actividades terciarias en sentido amplio y la compatibilidad con el uso industrial de baja intensidad y de almacenes.

-Uso turístico.- El uso turístico, en suelo clasificado como urba-

nizable no sectorizado en Villanueva Norte y en El Flamen-co, según la propuesta de ordenación de la Zerpla 5 y con una intensidad de uso de 24 plazas turísticas por cada hectárea.

-Sistemas generales.- En la red viaria que se califica como sistema general, se recoge en primer lugar de la red existente todo el suelo ocupado por el dominio público, señalándose también las zonas de protección y de límite de la edificación según la legislación sectorial aplicable en cada caso. Se destaca la actuación Distribuidor Puerto Real-El Marquesado-Chiclana. Por último de los sistemas generales adscritos a la gestión del suelo urbanizable destacaremos las propuestas para los Espacios libres: Parque del Barrero, entorno del Hospital, Jarana y Villanueva, que supondrían en su conjunto 952.224 m<sup>2</sup>. A esto habría que añadir las superficies de zonas verdes interiores y que se consideran vinculantes en la ordenación pormenorizada que supondrían el 22 % de la superficie total.

#### LAS PROPUESTAS O ACTUACIONES DEL PGOU

##### 1.COMPLECIÓN DEL NÚCLEO URBANO DE PUERTO REAL EN LOS BARREROS

El PGOU prevé dos sectores de Suelo Urbanizable que completan el núcleo principal siguiendo el modelo mediterráneo de ciudad compacta en su área de expansión natural, la reserva del Barrero donde se concentrará la nueva vivienda permanente para los próximos años, con los equipamientos necesarios de proximidad, de barrio y a nivel ciudad, así como de espacios libres. De estos últimos se destaca el parque equipado del Almendral y el parque de la antigua cantera al otro lado de la autovía. Se plantea edificación en altura, diseñada y orientada para aprovechar al máximo la energía solar y con amplios espacios libres. Este sector cuenta con fachada urbana sobre la variante de los Puertos, donde se plantea un edificio terciario singular y una conexión sobre el viario con el colindante Cerro de Ceuta, donde se implantarán Espacios Libres.

##### 2.AMPLIACIÓN DEL NÚCLEO URBANO DEL BARRIO JARANA

La innovación urbanística de Villanueva ha generado intersticios entre esta actuación y el núcleo del Barrio Jarana, que el PGOU plantea edificación residencial plurrifamiliar para completar y reforzar este núcleo como principal articulador del sur del municipio. Se prevé una intensidad de 20 viviendas por hectárea, con la reserva del 30% para viviendas de protección oficial y como característica la altura máxima de tres plantas.

##### 3.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA DE DISEMINADOS PERIURBANOS

El POTBC incluye entre sus determinaciones la regularización urba-

nística, entre otros, de los siguientes diseminados periurbanos, de Puerto Real, donde se plantean unidades residenciales aisladas, fundamentalmente para 2ª vivienda y con la densidad de 6 viviendas por hectárea:

-ZS-3, Enclave carretera de Puerto Real-El Portal. El PGOU prevé la adecuación de las vías pecuarias y caminos rurales existentes para movimientos de acceso e itinerarios de espacios libres. Las vías pecuarias se conectarán con las actuaciones previstas para el parque de las Cañadas.

-ZS-4, Enclave carretera de Paterna. Se adecuará la vía pecuaria en ese tramo para satisfacer demandas de espacio libre y formación de un itinerario de paseo y bicicleta conectado con el núcleo principal de Puerto Real.

#### 4.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA, TERCARIO Y EQUIPAMIENTOS EN TORNO AL HOSPITAL

Con la ordenación prevista en el entorno del Hospital se pretende resolver los problemas actuales de este equipamiento comarcal y su posible ampliación, así como la dotación necesaria de uso terciario para servicio a la zona y su relación con el acceso al futuro apeadero del ferrocarril. También la ordenación propuesta incluye sectores para el uso residencial de baja intensidad donde se pueda producir la integración de las edificaciones ya existentes en parte del sector ZS-4, Enclave carretera de Paterna.

#### 5.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA Y EQUIPAMIENTOS EN MEADERO DE LA REINA

El POTBC incluye entre sus determinaciones el desarrollo de la denominada ZERPLA 5. La presencia del núcleo del Meadero de la Reina, el reciente desarrollo del complejo deportivo del Rosal y el nuevo distribuidor Puerto Real-Marquesado son los aspectos que el PGOU pretende ordenar dotando de imagen al conjunto que formen junto con el Barrio Jarana.

#### 6.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA DE DISEMINADOS EN MARQUESADO-ARQUILLOS

El POTBC incluye entre sus determinaciones la regularización urbanística del diseminado periurbano ZS-5, Enclave del Marquesado. El planeamiento reservará espacios libres y zonas verdes al servicio del conjunto. Las reservas se integrarán con la red de espacios libres del Zurraque y perímetro de la marisma. En este enclave se mantendrán al margen de la edificación los cauces de arroyos que cruzan el sector en dirección este-oeste. Se propone la ordenación a partir del núcleo rural ya clasificado como urbano con la delimitación de cinco sectores de suelo urbanizable que compatibilicen el uso residencial de baja densidad, 6 viv/ha con los usos terciarios y las actividades agrícolas tradicionales

#### 4.5.2 ACTUACIONES DE DESARROLLO TURÍSTICO-DEPORTIVO

#### 7.MALAS NOCHES

En los sectores turísticos de la Zerpla 5, la intensidad es de 6 viviendas por hectárea. Se reserva superficie de forma significativa para usos terciarios, la intensidad propuesta es de 0,35 a 0,50 m2 construidos / suelo, según la situación respecto al sistema general de comunicaciones. La normativa permitirá el desarrollo de diferentes actividades terciarias en sentido amplio y la compatibilidad con el uso industrial de baja intensidad y de almacenes.

#### 8.SUNS PEDRALERA-CHACONA-VILLANUEVA-FLAMENCO

El uso turístico, en suelo clasificado como urbanizable no sectorizado en Villanueva y El Flamenco, según la propuesta de ordenación de la Zerpla 5 cuenta con una intensidad de uso de 24 plazas turísticas por cada hectárea. En Pedralera y la Chacona se plantea un uso residencial para incluir en la ordenación el diseminado existente.

#### C. ACTUACIONES DE AMPLIACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

#### 9.TERCARIO PERIURBANO

El uso terciario es el predominante en Pago de Ceuta, Casines Norte y entorno del Hospital. La normativa permitirá el desarrollo de diferentes actividades terciarias en sentido amplio y la compatibilidad con el uso industrial de baja intensidad y de almacenes.

#### 10.ENTREVÍAS

El área de Entrevías será de uso terciario y equipamiento deportivo, según las características ya suficientemente detalladas en el expediente que se tramita como innovación del Plan General de 1994, después de su aprobación inicial en el Pleno celebrado el pasado día 18 de diciembre de 2006

#### 11. EL CARPIO

El Complejo medioambiental para el tratamiento de residuos de El Carpio se amplía contemplando otros usos industriales y reservando la primera fase para el uso exclusivo de industrias y actividades relacionadas con el reciclaje de los residuos sólidos.

#### 12.REORDENACIÓN DE SUELO INDUSTRIAL

El suelo urbano de uso industrial del municipio presenta áreas subutilizadas, que se pretende reordenar para optimizar su aprovechamiento. Destacan las propuestas relativas a las factorías de Delphi y CASA-EADS, la estación de Aletas o los suelos vacantes en Astilleiros y polígono Tres Caminos.

#### 13.CONEXIÓN PUERTO REAL-MARQUESADO

El Distribuidor Puerto Real-El Marquesado-Chiclana se propone como avenida urbana para conexión de las áreas urbanas y equi-

pamientos dispersos en la zona. Su diseño incorporará reservas para el transporte público y andenes para el paseo y la bicicleta. El trazado se recoge en los planos y se vincula al desarrollo de las futuras unidades urbanísticas de la Zerpla-5. Previsto también en el POTBC, en esta nueva carretera formarían parte las actuales CA 3205 y CA 3204.

ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO POR EL PLANEAMIENTO

RESUMEN DE LA CALIDAD AMBIENTAL, FRAGILIDAD Y APTITUD PRIMARIA			
UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	CLASE DE CALIDAD	CLASE DE FRAGILID.	APTITUD PRIMARIA
01.-Marismas del Trocadero	S	I	D
02.-Marismas naturales	2	I	D
03.-Marisma pluvial	2	I	D
04.-Marismas transformadas de la Bahía de Cádiz	2	I	D
05.-Marismas muy transformadas	4	III	A*
06.-Marismas en proceso de naturalización	3	II	D
07.-Mansma ruderalizada de Las Aletas	4	III	C
08.-Grandes caños y planicies mareales	2	I	D
09.-Pastizales salinos de la Vega	3	II	B
10.-Pastizales encharcables	2	I	D
11.-Charca episódica de la Vega	2	I	D
12.-Laguna hipersalina	3	I	D
13.-Pinar de la Algaida	1	I	D
14.-Matorrales de la Algaida y la Cereria	4	II	D
15.-Cultivos herbáceos de las Aletas	3	II	A
16.-Pinares de primera orla litoral	1	II	D
17.-Arroyo de Zurraque	2	I	D
18.-Matorrales de la campiña	3	II	D
19.-Dehesas del litoral	2	I	A
20.-Regadíos de Freilla, las Yeguas y Guerra	3	III	A
21.-Cultivos leñosos del Zurraque y Viñas perdidas	3	III	A
22.-Secano de la campiña litoral	4	IV	A
23.-Eucaliptales	4	IV	C
24.-Lagunas endorreicas de Puerto Real	2	I	D
25.-Cauces y riberas del Salado y la Romera	2	I	D
26.-Cerros esclerófilos del Subbético	2	I	A
27.-Regadíos de Barrancos y los I ajones	3	III	A
28.-Viñedos sobre albarizas	3	III	A
29.-Lomas cerealistas de la campiña subbética	4	III	A
30.-Canteras	5	V	X
31.-Conjunto histórico de Puerto Real	3	IV	X
32.-Núcleos urbanos de Puerto Real	4	IV	X
33.-Núcleos y diseminados rurales	4	IV	X
34.-Equipamientos e infraestructuras	4	IV	X
35.-Áreas y polígonos industriales	5	V	X

Aptitud Primaria			
X	Sin Aptitud Primaria	UP	Uso Público
D	Protección		
Agrológica		Pesquera o Acuicola	
A	Buena	A*	Buena
B	Moderada	B*	Moderada
C	Marginal o Nula		

Se procede, en el análisis ambiental, en primer lugar a delimitar las Unidades de Paisaje y, dentro de estas, las Unidades Ambientales Homogéneas identificadas en término municipal de Los Barrios. Luego se describen y caracterizan estas últimas de manera sintética mediante fichas individuales y, por último, se determina su Capacidad Global de Uso, clasificándose las distintas Unidades Ambientales Homogéneas en función de su Calidad Ambiental y de la Fragilidad del Medio. La consideración de los Riesgos y Limitaciones presentes en cada unidad determinará la Capacidad de Acogida

diferencial del territorio. La Capacidad de Uso del territorio 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. Seguidamente se presentan los resultados obtenidos en cuanto a Calidad Ambiental y Fragilidad del Medio, además de la consideración de

su aptitud primaria:

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO

La Valoración de Impactos parte de la tipificación de las Actuaciones propuestas por el Plan y de la identificación de los Sectores de Impacto que producen al superponerse a las UAH que conforman el territorio.

De la valoración pormenorizada de las Actuaciones se deduce la viabilidad ambiental en términos generales del PGOU de Puerto Real, si bien, es necesario realizar una intensa labor de corrección y, en algunos casos, de compensación de numerosas determinaciones para conseguir una integración ambiental adecuada de dicho instrumento. Hay un número elevado de sectores de impacto que alcanzan las categorías de importancia moderada e incluso severa, pero salvo excepciones dichos sectores suelen contar con una Magnitud Baja o Muy Baja, relativizando por tanto su incidencia.

Las disfunciones más destacadas suelen presentarse con la Capacidad de Uso de las UAH afectadas, aunque como se aprecia en las matrices de valoración la mayoría de los Sectores de Impacto se ajustan bien con las características del territorio afectado, por lo que se deduce que las propuestas de crecimiento se orientan de manera mayoritaria hacia territorios con menores valores de protección y también menor fragilidad. De hecho una parte importante de las propuestas de crecimiento se circunscriben a territorios ya contaminados por la vivienda irregular. Pero aquí también radica otra de las disfunciones más repetidas pues la ordenación de las mismas se diseña a partir de patrones de crecimiento de baja densidad, lo que ocasiona un alto consumo territorial y estructuras urbanas poco eficientes, desde el punto de vista de la sostenibilidad urbana, y despilfarradoras de recursos. Este modelo se repite en las actuaciones turísticas-deportivas si bien es preciso reconocer en el diseño de las mismas la primacía de los espacios verdes y la disposición concentrada de la edificabilidad en una serie de piezas compactas. Estas actuaciones sin duda requieren de medidas correctoras y se proponen así mismo medidas compensatorias de los efectos ambientales que ocasionan.

Otra de las propuestas que inducen sectores de impacto de importancia moderada o severa y de cierta magnitud son las Actuaciones de Ampliación de las Actividades Económicas. Algunas de estas

propuestas son heredadas, como es el caso de El Carpio, actuación que con el propósito loable de concentrar actividades de gestión de residuos compromete un espacio en modo alguno adecuado para este uso, y cabe juzgarse como un despropósito desde la óptica ambiental preventiva. Otras se derivan de la planificación territorial, como Las Aletas, pero en todos los casos suelen generar disfunciones importantes con las UAH y con los Riesgos y limitaciones e incluso con la Ecología de los Asentamientos.

Las medidas correctoras y las compensatorias que se proponen tienen la capacidad reducir, en algunos casos descartando la actuación o cambiando el uso por otro menos transformador, de manera ostensible la incidencia ambiental de las Propuestas de Ordenación y en general del PGOU. Por último, es de resaltar la incorporación a la Normativa Urbanística de un capítulo de Protección Ambiental que garantiza una normativa amplia y avanzada para regular y controlar ambientalmente los procesos urbanísticos que se den en el municipio en desarrollo de las previsiones del PGOU.

#### AFECCIONES A LAS VÍAS PECUARIAS.

Tanto el Plan General como el Estudio de Impacto Ambiental presentan las modificaciones de trazado de las vías pecuarias consecuencia de la ordenación territorial.

#### b) PRESCRIPCIONES DE CONTROL Y DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO. MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

##### Medidas Correctoras Genéricas:

Para la reducción de los impactos ambientales, que se generarán como consecuencia de la aplicación del ordenamiento y normativa del planeamiento, se establecen las siguientes medidas correctoras y protectoras de carácter general:

##### Buenas Prácticas:

-En todas las obras a realizar se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la población y producir las mínimas molestias a la misma.

-Durante la ejecución de obras de urbanización deberán aplicarse las siguientes medidas:

"Cuando existan movimientos de tierras se realizarán riegos periódicos para evitar el polvo.

"La maquinaria propulsada por motores de combustión interna deberá ir dotada con los oportunos silenciadores.

"El suelo de buena calidad arrancado en las obras se extenderá en las zonas verdes y ajardinadas.

"Los residuos de obras serán transportados preferentemente a instalaciones de recuperación y reciclaje de inertes.

"Los árboles y especies vegetales de interés, afectables por las nuevas obras, se conservarán siempre que sea posible y

en caso de imposibilidad se transplantarán, siempre que sea factible y aplicando todas las medidas técnicas necesarias, a las zonas verdes y ajardinadas o rústicas donde se asegure su supervivencia, preferiblemente lo más cerca posible a su emplazamiento original.

-Deberá elaborarse y aprobarse, en coordinación y asesoramiento con los servicios forestales de la Consejería de Medio Ambiente, los Planes Locales de Emergencia por Incendios Forestales.

-Todos los proyectos de las obras que afecten a cauces de agua, sean estos continuos o discontinuos, deberán ir acompañados de los correspondientes estudios hidrológicos que indiquen los efectos sobre la dinámica del agua y las medidas para corregir los efectos sobre dicha dinámica.

- La red de saneamiento de los nuevos desarrollos será preferentemente de tipo separativa, destinándose las aguas fecales o contaminadas a estaciones depuradoras de aguas residuales.

##### Medidas Correctoras Horizontales:

Medidas encaminadas a integrar ambiental y paisajísticamente los instrumentos de desarrollo y ejecución urbanística del nuevo PGOU.

Dado que los instrumentos de desarrollo y ejecución del PGOU disponen un amplio margen de maniobra para concretar sobre el territorio las propuestas contenidas en el documento de aprobación inicial y que las soluciones adoptadas pueden alterar sustancialmente su incidencia ambiental ha de establecerse un control ambiental municipal de dichos instrumentos. De esta manera los Planes Parciales de Ordenación, los Planes Especiales, los Estudios de Detalle y los proyectos de urbanización serán valorados, a sus meros efectos ambientales, por la delegación municipal de medioambiente, o el órgano con competencia en la materia ambiental que la sustituya, y el contenido de su informe será vinculante para la aprobación de los citados documentos.

Se recomienda que los instrumentos de desarrollo del PGOU, en particular, los Planes Parciales de Ordenación incorporen un Análisis de Impacto Ambiental y un Estudio de Integración Paisajística

Medidas encaminadas a reducir el consumo energético y aumentar la eficiencia energética en el término municipal.

La valoración de impactos refleja que el PGOU en su normativa urbanística, particularmente en las Condiciones de Protección Ambiental (CAPITULO I del TÍTULO VII de las Normas Urbanísticas) asume un conjunto de medidas de diseño arquitectónico encaminadas a la disminución del consumo de energía procedente de combustibles fósiles y al fomento de las energías alternativas para el abastecimiento de energía a la ciudad. Dichas medidas se valoran

muy positivamente pero se considera oportuno ampliarlas con la adopción de las medidas correctoras siguientes:

Se recomienda que:

1º El Ayuntamiento elabore una Ordenanza para el Fomento de las Energías Renovables y el Ahorro Energético. Dicha Ordenanza establecerá las condiciones energéticas de los edificios a respetar por los proyectos constructivos y demás instrumentos de desarrollo y ejecución del planeamiento. No se considera recomendable la utilización de lámparas de mercurio, por ser menos eficientes y constituir un residuo peligroso, para el alumbrado público de las nuevas zonas urbanas. La Ordenanza descrita contará con un calendario y un plan de actuación para sustituir y eliminar las lámparas de mercurio del alumbrado público de todo el término municipal. Se recomienda que se estudie la viabilidad económica y técnica de estas medidas:

- Implantar farolas de iluminación de los espacios públicos y viarios interiores alimentadas por paneles fotovoltaicos instalados sobre las mismas y/o dispositivos de iluminación de bajo consumo energético.
- Regulación de la intensidad lumínica mediante sistemas automáticos de control (empleo de iluminación pública sólo en las franjas horarias con mayores requerimientos de iluminación).
- Se recomienda la adopción de medidas en los proyectos y en la gestión del alumbrado público para reducir la contaminación lumínica y se recomienda prohibir el uso de cañones de luz o láseres, los anuncios luminosos y las lámparas de descarga a alta presión.

Medidas encaminadas a disminuir en general la afección sobre el ciclo del agua, en particular a reducir el consumo de agua y aumentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos.

Nuevamente es preciso indicar que el PGOU contiene medidas para la Protección de los Recursos Hídricos que se consideran muy adecuadas. Estas medidas deben ser ampliadas para minimizar el impacto global del PGOU sobre el ciclo del agua, en especial por el aumento de las necesidades de abastecimiento para los crecimientos residenciales e industriales. Se recomienda que:

1º El Ayuntamientos elabore una Ordenanza para el Fomento del Ahorro de Agua. Dicha Ordenanza establecerá las condiciones de ahorro de agua en los edificios, zonas verdes y otros espacios públicos a respetar por los proyectos constructivos y demás instrumentos de desarrollo y ejecución del planeamiento.

2º Se maximizará la superficie de parques y jardines con mínimas exigencias de agua y, caso de que fuera necesario, con sistemas de riego de alto rendimiento. Para ello las especies utilizadas en la jar-

dinería deberán estar adaptadas al clima mediterráneo y a las condiciones de xericidad propias de dicho clima.

3º Los Sistemas de Espacios Libres dispondrán de los mecanismos correspondientes de ahorro de agua. Se empleará sistemas de riego que conlleven la minimización de la aspersión, empleándose en su caso sistemas de riego por exudación o goteo a fin de incrementar la eficacia y el ahorro del recurso. Siempre que sea posible se empleará el riego con agua reciclada y en último caso se empleará el riego con agua no potable. En el caso de necesidad de baldeo de los Viales interiores se empleará el sistema a alta presión, con una mayor eficacia en el resultado y disminución del consumo de agua, utilizando, siempre que sea posible, agua depurada o no potable.

Medidas encaminadas a ordenar la gestión de los residuos sólidos

Del mismo modo las Normas de Protección contenidas en el PGOU prescriben medidas para la Gestión de los Residuos que se consideran muy adecuadas. No obstante se deben ampliar en el sentido siguiente:

1º Optimización de la gestión residuos no peligrosos generados por las actividades económicas, comerciales y terciarias: Con objeto de mejorar la eficacia en la recogida selectiva de los residuos generados por las actividades económicas, comerciales y terciarias se preverán y dimensionarán convenientemente zonas específicas para el acopio selectivo de residuos de estas actividades tanto en el interior de los edificios y parcelas privados como en el espacio público. Se estudiará la viabilidad de contar con sistemas automático de recogida de residuos para estas zonas. Así mismo, el ayuntamiento debe de dotarse de una ordenanza de gestión de residuos que prevea la salida del sistema de recogida municipal de los residuos generados por las actividades económicas, comerciales y terciarias con el objeto de que este servicio se cubra por gestores de residuos autorizados.

2º Se recomienda la elaboración de un Plan de Director de Gestión de Residuos Municipal.

Medidas para proteger la vegetación

También en este aspecto son adecuadas las medidas de protección expuestas en las Normas Urbanísticas del PGOU. Sin embargo, en aquellas porciones del municipio que aún conservan formaciones vegetales de interés deberá aplicarse la siguiente medida:

1º En los casos en los que la ejecución del Plan General afecte negativamente a formaciones vegetales de entidad, los instrumentos de desarrollo incorporaran un "Inventario Carto-

gráfico de la Vegetación", en su caso, donde se identifique la vegetación de cierta importancia y en especial las formaciones arbustivas o arbóreas autóctonas. Este inventario ha de servir para adecuar la ordenación de los usos propuestos de manera que se respeten en su lugar el máximo número posible de pies arbóreos y manchas de matorral.

2º Los espacios libres que se desarrollen sobre estas zonas respetarán siempre que sea posible la vegetación preexistente y adoptarán soluciones de diseño tendentes a restaurar la vegetación climática.

3º Caso que se tengan irremediamente que desplazar pies arbóreos o arbustivos se hará dentro del ámbito cada Actuación por personal técnico cualificado.

4º Se habilitarán medidas para permitir el desenvolvimiento de la fauna dentro de los sectores afectados, tales como pasos bajo nivel, pasillos vegetales, etc.

5º Durante la realización de las obras de ejecución se señalarán las zonas de maniobra y acceso de la maquinaria que en ningún caso podrán coincidir con estas zonas, salvo en los trabajos propios de adecuación.

#### Medidas para la Conservación del camaleón

Determinadas porciones del municipio de Puerto Real son hábitat del Camaleón común. Dado el grado de amenaza que soporta esta especie se recomienda la puesta en marcha de un Proyecto de Delimitación de Zonas Críticas para la Conservación del Camaleón, en colaboración con otras Administraciones e Instituciones que abarque la totalidad del término municipal de Puerto real y que establezca las medidas necesarias para asegurar la conservación de la especie también en ámbitos ya antropizados.

Igualmente desde el Ayuntamiento se favorecerá la participación ciudadana y el voluntariado en todas las actividades relacionadas con la conservación de la especie. Para ello se informará debidamente a la ciudadanía, especialmente en las zonas con mayores densidades de la especie, mediante la producción y difusión de folletos y otras publicaciones de carácter informativo sobre la problemática y conservación del camaleón en Puerto Real . Se promoverá así la implicación de la población local en las labores de conservación y protección de la especie. Del mismo modo se favorecerá el desarrollo de todo tipo de estudios, propuestos, realizados o supervisados por técnicos debidamente facultados, que tengan por objetivo el mejor conocimiento de la especie en el municipio, la concienciación sobre la importancia de la biodiversidad, su conservación y la mejora del estado de sus poblaciones en todo el término

municipal. Se impartirán cursos de formación a los Agentes Municipales, tanto los relacionados con la protección ambiental de competencia municipal como de la Policía Local a fin de dar a conocer la especie, su identificación, características básicas de su biología y problemática de conservación, así como sobre las medidas correctoras y de protección a implantar.

Abajo se proponen, para aquellos Sectores de Impacto originados en las UAH en las que se ha detectado la presencia del camaleón, medidas concretas para minimizar la afección de los nuevos usos propuestos sobre sus poblaciones locales.

1.- Los espacios libres, zonas verdes y de uso público de estas Actuaciones serán diseñadas siguiendo criterios que favorezcan la persistencia y recolonización por parte de la especie favoreciendo con ello también la biodiversidad en general. El hábitat deberá ser lo más complejo posible, tanto en su componente horizontal como vertical.

2.- En general se favorecerá la complejidad estructural del soporte vegetal, tanto en el componente horizontal como en el vertical empleando para ello especies vegetales arbóreas y arbustivas de polinización entomófila. Como substrato arbóreo, se recomendará la plantación de árboles frutales como almendro, granado, peral, etc. así como árboles de huerta (morera, higuera, etc). Se favorecerá en todos los casos, la mayor diversidad de especies posible. Son muy recomendables las especies arbóreo-arbustivas de flores vistosas, y por tanto con polinización entomófila. Cabe destacar entre otras, algarrobo, retama blanca, taraje, romero, adelfas, etc., evitando en lo posible las especies alóctonas y exóticas con capacidad naturalizante.

3.- Se potenciará igualmente la formación de todo tipo de setos-pantalla contra el viento y setos vegetales como lindes de caminos y/o propiedades. Como setos-pantalla se recomienda la plantación de enebros, cipreses, etc. Para la creación de lindes se recomienda el uso de especies pinchudas tipo chumbera o zarzas, junto con retamas, cañas Arundo donax, etc. Finalmente, se utilizarán enredaderas en aquellas zonas en las que su desarrollo sea posible, recomendándose el uso de especies de Lonicera, Convolvulus y Hedera. Se limitará al máximo la plantación de césped así como las fumigaciones en las zonas potenciales de puesta, recomendándose

4.- Limitación temporal de las obras. Se suspenderá toda actividad durante los meses de mayor movilidad del camaleón, coincidente con la fase reproductiva (julio, agosto, septiembre y octubre).mantener una franja de suelo desnudo de 1 m en la base de los setos.

5.- Se promoverá el componente arbóreo y arbustivo, y la implantación de setos. Se restringirá la implantación generalizada de cés-

pedes tupidos optando por la conservación de zonas aclaradas donde aflore el suelo arenoso desnudo, preferentemente ataluzado y especialmente en torno a los setos y arbolados.

6.- Solo en aquellos casos en que sea estrictamente inevitable, se procederá a la traslocación de la población de camaleones existente en ellas. En esos casos se valorará previamente la conveniencia de la traslocación y sus modalidades (temporal o permanente, parcial o total), en función de la gravedad de la transformación para cada zona en concreto, de la disponibilidad de localidades adecuadas de destino, y de las posibilidades de recolonización de la misma área una vez finalizado el proceso de transformación. En cualquier caso, la traslocación efectiva de la población deberá efectuarse siempre en la fecha más adecuada para cada caso, y el inicio del proceso de transformación tendrá lugar siempre una vez completado el proceso de traslocación.

Los instrumentos de desarrollo, Proyectos de urbanización y Ejecución recogerán y desarrollarán las medidas aquí establecidas y en sus Estudios Económicos Financieros o en sus Presupuestos las partidas que cubran los costes originados por las mismas.

Medidas Correctoras y Protectoras Específicas:

El Planeamiento de desarrollo de todas las Actuaciones para las que se establecen medidas correctoras específicas por haber alcanzado algunos de los Sectores de Impacto identificados la categoría de importancia moderada o severa contendrán Análisis de Impacto Ambiental y un Estudio de Integración Paisajística sometiéndose al control ambiental municipal. Las fichas de todas las intervenciones urbanísticas que las conforman deben corregirse estableciéndose esta determinación.

#### A. ACTUACIONES DE AMPLIACIÓN DEL ESPACIO URBANO

#### 9.COMPLECIÓN DEL NÚCLEO URBANO DE PUERTO REAL EN LOS BARREROS

##### SI 1.1RP

"Residencial Plurifamiliar sobre la UAH 16 Pinares de Primera Orla Litoral" con 3.115 m2 y Magnitud Muy Baja, de categoría de Importancia Severo.

Con objeto de preservar el pinar se cambiará el uso previsto por el de Espacios Libres.

##### SI 1.11AE

"Actividades Económicas sobre UAH 22 Secano de la campiña litoral", con 9.482 m2 y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Moderado.

- El PGOU habrá de prever la localización y ejecución de un Punto

Limpio Industrial, con dimensión suficiente, donde se recojan los residuos específicos de estas instalaciones. Dicho Punto Limpio Industrial entrará en servicio antes de la puesta en carga de estos suelos.

- Se adoptarán medidas adicionales de aislamiento hídrico de las instalaciones y de garantía de no contaminación de las aguas.

La red de alcantarillado se diseñará para poder registrar e identificar la procedencia de un eventual vertido de efluentes que no cumplan los parámetros establecidos en la normativa legal y, en especial, en la Ordenanza Municipal que regule los vertidos a la red de alcantarillado. Para ello se recomienda la instalación de medidores automáticos, al menos 1 para cada polígono, cuyos datos han de ser suministrados al Ayuntamiento con una demora máxima de 24 horas. Las características de estos medidores automáticos se establecerán en el Instrumento de Desarrollo junto con la de la red de alcantarillado. El coste de la instalación y mantenimiento de dichos medidores automáticos recaerá sobre las actividades autorizadas. Si cualquier actividad antes de su instalación previera que sus efluentes no van a cumplir con los límites fijados en la normativa sectorial se acometerán las medidas correctoras contempladas en la Normativa Urbanística del PGOU. Se recomienda que para este tipo de instalaciones se incluya como requisito para otorgar la licencia de apertura la necesidad de disponer de un medidor automático tras la depuración cuya información se traslade diariamente al ayuntamiento.

#### 10. AMPLIACIÓN DEL NÚCLEO URBANO DEL BARRIO JARANA

##### El SI 2.1RP

"Residencial plurifamiliar sobre la UAH 18 Matorrales de la campiña", con 4.734 m2 y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Moderado.

- Los instrumentos de desarrollo contendrán en uno de sus apartados un "Inventario Cartográfico de la Vegetación" que permita la ordenación integrada de los usos y el respeto a la realidad físico natural preexistente. Conforme a dicho estudio se ajustará en lo posible la ordenación para que esta zona queda integrada en los espacios verdes no transformados, con un mínimo del 50% de su superficie.

##### El SI 2.7AE

"Actividades Económicas sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral", con 16.923 m2 y Magnitud Muy Baja, y el SI 2.8AE

Actividades Económicas sobre la UAH 32 Núcleos urbanos de Puerto Real con 17.434 m2 y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Moderado

- El PGOU habrá de prever la localización y ejecución de un Punto Limpio Industrial, con dimensión suficiente, donde se recojan los residuos específicos de estas instalaciones. Dicho Punto Limpio Industrial entrará en servicio antes de la puesta en carga de estos suelos.

- Se adoptarán medidas adicionales de aislamiento hídrico de las instalaciones y de garantía de no contaminación de las aguas. La red de alcantarillado se diseñará para poder registrar e identificar la procedencia de un eventual vertido de efluentes que no cumplan los parámetros establecidos en la normativa legal y, en especial, en la Ordenanza Municipal que regule los vertidos a la red de alcantarillado. Para ello se recomienda la instalación de medidores automáticos, al menos 1 para cada polígono, cuyos datos han de ser suministrados al Ayuntamiento con una demora máxima de 24 horas. Las características de estos medidores automáticos se establecerán en el Instrumento de Desarrollo junto con la de la red de alcantarillado. El coste de la instalación y mantenimiento de dichos medidores automáticos recaerá sobre las actividades autorizadas.

Si cualquier actividad antes de su instalación previera que sus efluentes no van a cumplir con los límites fijados en la normativa sectorial se acometerán las medidas correctoras contempladas en la Normativa Urbanística del PGOU. Se recomienda que para este tipo de instalaciones se incluya como requisito para otorgar la licencia de apertura la necesidad de disponer de un medidor automático tras la depuración cuya información se traslade diariamente al ayuntamiento.

Los instrumentos de desarrollo, Proyecto de urbanización y ejecución recogerán y desarrollarán las medidas aquí establecidas y en sus Estudios Económicos Financieros o en sus Presupuestos las partidas que cubran los costes originados por las mismas.

El SI 2.6AE

"Actividades Económicas sobre la UAH 18 Matorrales de la campiña", de .629 m2 y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Severo

Con objeto de preservar el matorral se cambiará el uso previsto por el de Espacios Libres.

#### 11.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA DE DISEMINADOS PERIURBANOS

El SI 3.1RA

"Residencial Aislado sobre la UAH 21 Cultivos Leñosos del Zurraque y Viñas Perdidas", con 766 m2 y Magnitud Muy Baja, el SI 3.3RA "Residencial Aislado sobre la UAH 33 Núcleos y Diseminados Rurales" con 590.833 m2 y Magnitud Alta, y el SI 3.5RA "Residencial Aislado sobre la UAH 35 Áreas y Polígonos Industriales", con 6.973 m2 y Magnitud Muy Baja, todos de categoría de importancia Moderada.

La regularización de las viviendas preexistentes y las nuevas viviendas que se realicen deben de contar con medidas adicionales para mejorar la sostenibilidad urbana del asentamiento. Para ello el pro-

ceso de regularización exigirá que las viviendas o edificios de más de 100 m2 de superficie construida cuenten con instalaciones termosolares en perfecto estado de funcionamiento y los de más de 200 m2 además con captadores fotovoltaicos que cubran el gasto energético de cada edificio en iluminación. En este último caso se podrán optar por soluciones agrupadas que den respuesta al citado requerimiento de forma conjunta para un determinado número de viviendas. Se establecerá una tasa específica para cubrir los gastos de los servicios municipales de inspección del correcto funcionamiento de dichas instalaciones.

- Se adoptarán sistemas de apantallamiento vegetal para mejorar la integración visual del asentamiento. Las nuevas construcciones deberán disponer de vegetación autóctona de porte arbóreo (mínimo 5 m de altura) que cubran al menos el 30% de la parcela. Ninguna actuación podrá significar la reducción de la superficie neta bajo copa.

- Se recomienda restringir el aparcamiento al interior de las parcelas. Todas las nuevas construcciones y las viviendas que se regularicen deben de contar con aparcamiento interno para un mínimo de dos vehículos.

#### 12.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA, TERCIARIO Y EQUIPAMIENTOS EN TORNO AL HOSPITAL

El SI 4.1RA

"Residencial Aislado sobre la UAH 18 Matorrales de la campiña", con 5.423 m2 y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Severo.

Con objeto de preservar el matorral se cambiará el uso previsto por el de Espacios Libres.

Los SI 4.2RA

"Residencial Aislado sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral" con 226.460 m2 y Magnitud Baja, y SI 4.3RA "Residencial Aislado sobre la UAH 33 Núcleos y diseminados rurales", con 245.461 m2 y Magnitud Baja, de categoría de importancia Moderada.

La regularización de las viviendas preexistentes y las nuevas viviendas que se realicen deben de contar con medidas adicionales para mejorar la sostenibilidad urbana del asentamiento. Para ello el proceso de regularización exigirá que las viviendas o edificios de más de 100 m2 de superficie construida cuenten con instalaciones termosolares en perfecto estado de funcionamiento y los de más de 200 m2 además con captadores fotovoltaicos que cubran el gasto energético de cada edificio en iluminación. En este último caso se podrán optar por soluciones agrupadas que den respuesta al citado requerimiento de forma conjunta para un determinado número de viviendas. Se establecerá una tasa específica para cubrir los gastos de los servicios municipales de inspección del correcto funciona-

miento de dichas instalaciones.

- Se adoptarán sistemas de apantallamiento vegetal para mejorar la integración visual del asentamiento. Las nuevas construcciones deberán disponer de vegetación autóctona de porte arbóreo (mínimo 5 m de altura) que cubran al menos el 30% de la parcela. Ninguna actuación podrá significar la reducción de la superficie neta bajo copa.

- Se recomienda restringir el aparcamiento al interior de las parcelas. Todas las nuevas construcciones y las viviendas que se regularicen deben de contar con aparcamiento interno para un mínimo de dos vehículos.

El SI 4.8AC

"Actividades comerciales sobre la UAH 18 Matorral de la campiña", con 2.881 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, de importancia Moderada.

- Los instrumentos de desarrollo contendrán en uno de sus apartados un "Inventario Cartográfico de la Vegetación" que permita la ordenación integrada de los usos y el respeto a la realidad físico natural preexistente. Conforme a dicho estudio se ajustará en lo posible la ordenación para que esta zona queda integrada en los espacios verdes no transformados, con un mínimo del 50% de su superficie.

#### 13.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA Y EQUIPAMIENTOS EN MEADERO DE LA REINA

El SI 5.1RA

"Residencial Aislado sobre la UAH 16 Pinares de primera orla litoral", con 2.424 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, y el SI 5.2 RA "Residencial Aislado sobre la UAH 18 Matorrales de la campiña", con 4.734 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, ambos de importancia Severa. Con objeto de preservar el pinar se cambiará el uso previsto por el de Espacios Libres.

El SI 5.8AE

"Actividades económicas sobre la UAH 18 Matorrales de la campiña", con 2.549 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, de importancia Severa. Con objeto de preservar el matorral se cambiará el uso previsto por el de Espacios Libres.

El SI 5.3RA

"Residencial Aislado sobre la UAH 22.- Secano de la campiña litoral", con 171.315 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, de importancia Moderada.

La regularización de las viviendas preexistentes y las nuevas viviendas que se realicen deben de contar con medidas adicionales para mejorar la sostenibilidad urbana del asentamiento. Para ello el proceso de regularización exigirá que las viviendas o edificios de más

de 100 m<sup>2</sup> de superficie construida cuenten con instalaciones termosolares en perfecto estado de funcionamiento y los de más de 200 m<sup>2</sup> además con captadores fotovoltaicos que cubran el gasto energético de cada edificio en iluminación. En este último caso se podrán optar por soluciones agrupadas que den respuesta al citado requerimiento de forma conjunta para un determinado número de viviendas. Se establecerá una tasa específica para cubrir los gastos de los servicios municipales de inspección del correcto funcionamiento de dichas instalaciones.

- Se adoptarán sistemas de apantallamiento vegetal para mejorar la integración visual del asentamiento. Las nuevas construcciones deberán disponer de vegetación autóctona de porte arbóreo (mínimo 5 m de altura) que cubran al menos el 30% de la parcela. Ninguna actuación podrá significar la reducción de la superficie neta bajo copa.

- Se recomienda restringir el aparcamiento al interior de las parcelas. Todas las nuevas construcciones y las viviendas que se regularicen deben de contar con aparcamiento interno para un mínimo de dos vehículos.

#### 14.REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA DE DISEMINADOS EN MARQUESADO-ARQUILLOS

El SI 6.1RA

"Residencial Aislado sobre la UAH 21 Cultivos leñosos del Zurraque y Viñas Perdidas, con 63.051 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, el SI 6.2RA "Residencial Aislado sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral", con 426.408 m<sup>2</sup> y Magnitud Media, y el SI 6.3RA "Residencial aislado sobre la UAH 33 Núcleos y diseminados rurales" con 884.187 m<sup>2</sup> y magnitud muy alta, todos de categoría de importancia Moderada.

La regularización de las viviendas preexistentes y las nuevas viviendas que se realicen deben de contar con medidas adicionales para mejorar la sostenibilidad urbana del asentamiento. Para ello el proceso de regularización exigirá que las viviendas o edificios de más de 100 m<sup>2</sup> de superficie construida cuenten con instalaciones termosolares en perfecto estado de funcionamiento y los de más de 200 m<sup>2</sup> además con captadores fotovoltaicos que cubran el gasto energético de cada edificio en iluminación. En este último caso se podrán optar por soluciones agrupadas que den respuesta al citado requerimiento de forma conjunta para un determinado número de viviendas. Se establecerá una tasa específica para cubrir los gastos de los servicios municipales de inspección del correcto funcionamiento de dichas instalaciones.

- Se adoptarán sistemas de apantallamiento vegetal para mejorar la integración visual del asentamiento. Las nuevas construcciones deberán disponer de vegetación autóctona de porte arbóreo (mínimo 5 m de altura) que cubran al menos el 30% de la parcela. Ninguna

actuación podrá significar la reducción de la superficie neta bajo copa.

- Se recomienda restringir el aparcamiento al interior de las parcelas. Todas las nuevas construcciones y las viviendas que se regularicen deben de contar con aparcamiento interno para un mínimo de dos vehículos.

## B. ACTUACIONES DE DESARROLLO TURÍSTICO-DEPORTIVO

### 15.MALAS NOCHES

El SI "7.1RA

Residencial Aislado sobre la UAH 21 Cultivos leñosos del Zurraque y Viñas Perdidas", con 14.651 m2 y Magnitud Muy Baja, de importancia moderada.

La regularización de las viviendas preexistentes y las nuevas viviendas que se realicen deben de contar con medidas adicionales para mejorar la sostenibilidad urbana del asentamiento. Para ello el proceso de regularización exigirá que las viviendas o edificios de más de 100 m2 de superficie construida cuenten con instalaciones termosolares en perfecto estado de funcionamiento y los de más de 200 m2 además con captadores fotovoltaicos que cubran el gasto energético de cada edificio en iluminación. En este último caso se podrán optar por soluciones agrupadas que den respuesta al citado requerimiento de forma conjunta para un determinado número de viviendas. Se establecerá una tasa específica para cubrir los gastos de los servicios municipales de inspección del correcto funcionamiento de dichas instalaciones.

- Se adoptarán sistemas de apantallamiento vegetal para mejorar la integración visual del asentamiento.

- Se recomienda restringir el aparcamiento al interior de las parcelas.

El SI 7.5AC

"Actividades Comerciales sobre la UAH 21. Cultivos leñosos del Zurraque y Viñas Perdidas", con 29.498 m2 y Magnitud Muy Baja, y el SI 7.6AC "Actividades Comerciales sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral" con 160.753 m2 y Magnitud Muy Baja, alcanzan la categoría de importancia Moderada.

Aplicación de las "medidas encaminadas a ordenar la gestión de los residuos sólidos" y en concreto de la medida optimización de la gestión residuos no peligrosos generados por las actividades económicas, comerciales y terciarias

### 16.SUNS PEDRALERA-CHACONA-VILLANUEVA-FLAMENCO

El SI 8.1SUNS

"Residencial plurifamiliar sobre la UAH 16 Pinares de primera orla litoral", con 170.793 m2 y Magnitud Muy baja , de categoría de

importancia Severo.

El sector deberá redelimitarse excluyendo la afección a las masas arbóreas de pinar o bien integrarlas dentro de los Espacios Libres, de modo que se asegure su preservación frente a usos transformadores.

Los SI 8.2SUNS

"Residencial plurifamiliar sobre la UAH 21 Cultivos leñosos del Zurraque y Viñas perdidas", con 1.941.902 m2 y magnitud Muy baja, SI 8.3SUNS "Residencial plurifamiliar sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral", con 15.362.751 m2 y magnitud Muy baja y SI 8.4SUNS "Residencial plurifamiliar sobre la UAH 33 Núcleos y diseminados rurales" con 957.008 m2 y magnitud Muy baja todos de categoría de importancia Moderada.

A fin de mejorar la Adecuación con la Ecológica de los Asentamientos, además de las medidas contempladas en la normativa urbanística del PGOU y establecidas como genéricas en este EslA, se establecen las siguientes medidas adicionales:

\* En cuanto al Ciclo de la Energía será obligatorio la instalación de sistemas de aprovechamiento termosolar, a fin de dotar de aguas sanitarias también a las viviendas unifamiliares Aisladas.

\* Como mínimo el 30% de las viviendas incorporarán placas fotovoltaicas que cubran al menos el suministro de electricidad necesario para la iluminación de las mismas.

\* El 10 % de las viviendas adoptarán medios constructivos propios de la arquitectura bioclimática. Para el resto de las viviendas se considera vinculante la adopción de medidas pasivas de ahorro energético y de agua, como dobles acristalamientos, aislamiento de paredes y techos, sistemas de ahorro de electricidad mediante dispositivos automáticos de control de la iluminación o de ahorro de agua en cisternas y griferías.

\* Los instrumentos de desarrollo y ejecución (Plan de Sectorización, Plan Parcial, Estudio de detalle, Proyectos de Urbanización, Proyectos de Edificación, etc.) incorporarán soluciones encaminadas a reducir el consumo de agua y energía, que deberán especificarse en un apartado concreto de los mismos.

## 4.5.3 ACTUACIONES DE AMPLIACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

### 14.TERCIARIO PERIURBANO

El SI 9.2AC

"Actividades Comerciales sobre UAH 06 Marismas en proceso de

naturalización", con 1.999 m2 y Magnitud Baja, de importancia Severa.

Con objeto de preservar las marismas se cambiará el uso previsto por el de Espacios Libres.

#### 15. ENTREVÍAS

##### El SI 13.1AC

"Actividades comerciales sobre la UAH 14 Matorrales de la Algaida y Cerería", con 56.126 m2 de superficie y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Severa.

##### El SI 13.3E

"Equipamientos sobre la UAH 14 Matorrales de la Algaida y Cerería", con 33.003 m2 de superficie y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Moderada.

Para reducir el riesgo de contaminación de las aguas:

- Se adoptarán medidas adicionales de aislamiento hídrico de las instalaciones y de garantía de no contaminación de las aguas.

La red de alcantarillado se diseñará para poder registrar e identificar la procedencia de un eventual vertido de efluentes que no cumplan los parámetros establecidos en la normativa legal y, en especial, en la Ordenanza Municipal que regule los vertidos a la red de alcantarillado. Para ello se recomienda la instalación de medidores automáticos, al menos 1 para el polígono, cuyos datos han de ser suministrados al Ayuntamiento con una demora máxima de 24 horas. Las características de estos medidores automáticos se establecerán en el Instrumento de Desarrollo junto con la de la red de alcantarillado. El coste de la instalación y mantenimiento de dichos medidores automáticos recaerá sobre las actividades autorizadas. Si cualquier actividad antes de su instalación previera que sus efluentes no van a cumplir con los límites fijados en la normativa sectorial se acometerán las medidas correctoras contempladas en la Normativa Urbanística del PGOU. Se recomienda que para este tipo de instalaciones se incluya como requisito para otorgar la licencia de apertura la necesidad de disponer de un medidor automático tras la depuración cuya información se traslade diariamente al ayuntamiento.

Para mejorar la Adecuación Ecológica de los Asentamientos, además de las medidas contempladas en la normativa urbanística del PGOU se establecen las siguientes medidas adicionales:

- \* Los instrumentos de planificación y los proyectos contarán con un apartado dedicado al "Eficiencia Energética y Energías Renovables" donde se definirán los objetivos de ahorro

energético y producción de energía limpia para la actuación y que habrán de cumplir los proyectos de urbanización, edificación o constructivos. Como mínimo el 30% de los edificios incorporarán placas fotovoltaicas que cubran al menos el suministro de electricidad necesario para la iluminación de las mismas. Se dispondrá de un sistema de alumbrado público autosuficiente desde el punto de vista energético, basado en lámparas de bajo consumo, farolas autoalimentadas y paneles fotovoltaicos instalados en el mobiliario urbano y en los edificios.

Al menos, el 10 % de los edificios adoptarán medios constructivos propios de la arquitectura bioclimática. El equipamiento se dotará de paneles termosolares para suministro del agua caliente y de paneles fotovoltaicos que habrán de cubrir la totalidad del gasto energético previsto en su propia iluminación.

#### 16. EL CARPIO

##### El SI 11.1AE

"Actividades Económicas sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral", con 68.867 m2 y Magnitud Muy Baja, el 11.3AE "Actividades Económicas sobre la UAH 34.- Equipamientos e Infraestructuras", con 581 m2 y Magnitud Muy Baja, se sitúa en la categoría de importancia Moderada, y el 11.2AE "Actividades Económicas sobre la UAH 33.- Núcleos y diseminados rurales", con 507.447 m2 y Magnitud Media, de categoría de importancia Severa.

Para reducir el riesgo de contaminación de las aguas:

- Se adoptarán medidas adicionales de aislamiento hídrico de las instalaciones y de garantía de no contaminación de las aguas.

La red de alcantarillado se diseñará para poder registrar e identificar la procedencia de un eventual vertido de efluentes que no cumplan los parámetros establecidos en la normativa legal y, en especial, en la Ordenanza Municipal que regule los vertidos a la red de alcantarillado. Para ello se recomienda la instalación de medidores automáticos, al menos 1 por cada instalación de gestión de residuos y otro para general el polígono, cuyos datos han de ser suministrados al Ayuntamiento con una demora máxima de 24 horas. Las características de estos medidores automáticos se establecerán en el Instrumento de Desarrollo junto con la de la red de alcantarillado. El coste de la instalación y mantenimiento de dichos medidores automáticos recaerá sobre las actividades autorizadas. Si cualquier actividad antes de su instalación previera que sus efluentes no van a cumplir con los límites fijados en la normativa sectorial se acometerán las medidas

correctoras contempladas en la Normativa Urbanística del PGOU. Se recomienda que para este tipo de instalaciones se incluya como requisito para otorgar la licencia de apertura la necesidad de disponer de un medidor automático tras la depuración cuya información se traslade diariamente al ayuntamiento.

Para mejorar la Adecuación Ecológica de los Asentamientos, además de las medidas contempladas en la normativa urbanística del PGOU y las genéricas de este EslA se establecen las siguientes medidas adicionales:

\* Los instrumentos de planificación y los proyectos contarán con un apartado dedicado al "Eficiencia Energética y Energías Renovables" donde se definirán los objetivos de ahorro energético y producción de energía limpia para la actuación y que habrán de cumplir los proyectos de urbanización, edificación o constructivos. Como mínimo el 30% de los edificios incorporarán placas fotovoltaicas que cubran al menos el suministro de electricidad necesario para la iluminación de las mismas. Se dispondrá de un sistema de alumbrado público autosuficiente desde el punto de vista energético, basado en lámparas de bajo consumo, farolas autoalimentadas y paneles fotovoltaicos instalados en el mobiliario urbano y en los edificios. Al menos, el 10 % de los edificios adoptarán medios constructivos propios de la arquitectura bioclimática. La Actuación dedicará como mínimo el 5% de la inversión prevista en la urbanización del terreno y en la construcción de las instalaciones o edificios, a medidas compensatorias de carácter ambiental.

- Con objeto de hacer participe a la comunidad de los beneficios inducidos por la correcta gestión de los residuos, se recomienda la firma de un acuerdo de cesión de los suelos dedicados a estos fines entre el ayuntamiento o la mancomunidad de municipios con los propietarios o promotores. La iniciativa pública debería gestionar el terreno y llegar a los acuerdos pertinentes con las empresas de gestión y reciclado de residuos.

Se redactará un Proyecto de Medidas compensatorias con el objetivo de adecuar para el uso científico y el uso público la Reserva Natural del Complejo Endorreico de las Lagunas de Cádiz, una parte de las cuales se inscriben en el término Puerto Real. Se diseñará y proyectará una Red de Observatorios de Aves y accesos para la vigilancia ambiental y el estudio científico de las mismas y otros miradores/observatorios para el público interesado y el turismo ornitológico. A cargo de la actuación se proyectará, ejecutará y dotará un Centro de interpretación de la naturaleza asociado al Complejo Endorreico de Puerto Real cuya ubicación se determinará por el propio proyecto de medidas compensatorias y con el acuerdo de la Consejería de Medio Ambiente

## 17. REORDENACIÓN DE SUELO INDUSTRIAL

### El SI 12.1AC

"Actividades comerciales sobre la UAH 18 Matorrales de la Algaida y Cerería", con 11.074 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, y el SI 12.6AE "Actividades económicas sobre la UAH 18 Matorrales de la Algaida y Cerería", con 38.541m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Severa.

En estos Sectores de Impacto no se recomienda el cambio de uso a Espacios Libres pues ello tendría una incidencia notable sobre el futuro de la Planta de AIRBUS en Puerto Real, lo que afectaría a toda la industria aeronáutica de la Bahía de Cádiz, un sector estratégico e irrenunciable. Se recomienda, no obstante, valorar la posibilidad de que la actuación sea reversible con objeto de proceder a un traslado de las instalaciones a largo plazo a otra zona menos valiosa.

- Se recomienda disminuir la ocupación por la edificación del pasillo entre ambas márgenes del PN Bahía de Cádiz.

Para reducir el riesgo de contaminación de las aguas:

- Se adoptarán medidas adicionales de aislamiento hídrico de las instalaciones y de garantía de no contaminación de las aguas.

La red de alcantarillado se diseñará para poder registrar e identificar la procedencia de un eventual vertido de efluentes que no cumplan los parámetros establecidos en la normativa legal y, en especial, en la Ordenanza Municipal que regule los vertidos a la red de alcantarillado. Para ello se recomienda la instalación de medidores automáticos, al menos 1 para el polígono, cuyos datos han de ser suministrados al Ayuntamiento con una demora máxima de 24 horas. Las características de estos medidores automáticos se establecerán en el Instrumento de Desarrollo junto con la de la red de alcantarillado. El coste de la instalación y mantenimiento de dichos medidores automáticos recaerá sobre las actividades autorizadas. Si cualquier actividad antes de su instalación previera que sus efluentes no van a cumplir con los límites fijados en la normativa sectorial se acometerán las medidas correctoras contempladas en la Normativa Urbanística del PGOU. Se recomienda que para este tipo de instalaciones se incluya como requisito para otorgar la licencia de apertura la necesidad de disponer de un medidor automático tras la depuración cuya información se traslade diariamente al ayuntamiento.

Para mejorar la Adecuación Ecológica de los Asentamientos, además de las medidas contempladas en la normativa urbanística del PGOU y en este EslA se establecen las siguientes medidas adicionales:

\* Los instrumentos de planificación y los proyectos contarán con un apartado dedicado al "Eficiencia Energética y Energías Renovables" donde se definirán los objetivos de ahorro energético y producción de energía limpia para la actuación

y que habrán de cumplir los proyectos de urbanización, edificación o constructivos. Como mínimo el 30% de los edificios incorporarán placas fotovoltaicas que cubran al menos el suministro de electricidad necesario para la iluminación de las mismas. Se dispondrá de un sistema de alumbrado público autosuficiente desde el punto de vista energético, basado en lámparas de bajo consumo, farolas autoalimentadas y paneles fotovoltaicos instalados en el mobiliario urbano y en los edificios.

Al menos, el 10 % de los edificios adoptarán medios constructivos propios de la arquitectura bioclimática.

#### 18. CONEXIÓN PUERTO REAL-MARQUESADO

##### El SI 14.1V

"Viario sobre la UAH 16 Pinares de primera orla litoral", con 10.108 m<sup>2</sup> y Magnitud Muy Baja, de categoría de importancia Moderado.

El diseño definitivo del viario reducirá la afección sobre los pies de pinos, trasplantado aquellos ejemplares que se sea inevitable esquivar.

#### MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

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, cauces y mar.
- 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.

-Mantener retenes de rápida intervención propios de la Administración o en convenio con las empresas, para reparaciones de urgencia de las redes de saneamiento y abastecimiento de agua potable.

-Mediciones periódicas (in situ) de ruido por sonómetro en las vías principales y obras.

-Análisis frecuentes de los efluentes, tanto aguas como lodos, de las depuradoras, para adoptar las debidas disposiciones en caso de manifestadas deficiencias o dificultad para su reciclado y reutilización.

-Control de las mediciones automáticas de los sistemas de alcantarillado propuestos en los nuevos crecimientos de actividades económicas.

-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.

-Control del cumplimiento de las medidas de protección del camaleón.

#### RECOMENDACIONES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.

Con carácter general en la Prevención y Control Ambiental de los instrumentos de desarrollo se contemplarán los siguientes aspectos aplicables en cada caso:

- La no alteración del régimen hídrico en los casos que se afecte a elementos como cauces y de que no se traten de actividades dirigidas a corregir o disminuir los riesgos de inundación.
- Los posibles efectos de las inundaciones sobre la instalación o actividad y de esta sobre las inundaciones.
- La minimización de la afección a las especies de interés ecológico o catalogadas.
- La incidencia paisajística de las acciones e Integración armónica de los usos propuestos con el medio físico sobre el que se localiza.
- La prioridad de uso en los espacios libres de las especies arbóreas y arbustivas autóctonas.
- Posibles afecciones al patrimonio arqueológico e histórico.
- Medidas para minimizar al máximo el número de pies arbóreos a movilizar en cada caso y los movimientos de tierra a efectuar.
- La posible afección a las especies de interés especial o amenazadas de extinción y especialmente a las poblaciones locales de camaleón.

## ÍNDICE DE FICHAS MATRICES Y TABLAS

fichas de las unidades ambientales homogéneas.....	4.2-7 a 4.2-43
matriz de cálculo de los coeficientes de ponderación.....	4.2-48
matriz de cálculo de la calidad ambiental.....	4.2-48
matriz de cálculo de la fragilidad del medio.....	4.2-49
matriz de identificación de sectores de impactos.....	4.3-12
matriz de adecuación con la capacidad de uso.....	4.3-15
matriz de adecuación con las limitaciones y riesgos.....	4.3-15
matriz de adecuación ambiental del modelo territorial.....	4.3-15
matriz de adecuación ecológica de los asentamientos.....	4.3-15
matriz de valoración de impactos.....	4.3-17

## RELACIÓN DE ANEXOS

## ESCALA

1. usos del suelo.....	E= 1: 30.000
2. áreas ambientalmente relevantes.....	E= 1: 30.000
3. áreas especialmente sensibles.....	E= 1: 30.000
4. unidades ambientalmente homogéneas.....	E= 1: 30.000
5. capacidad de acogida.....	E= 1: 30.000
6. actuaciones.....	E= 1: 30.000
7. identificación de sectores de impacto.....	E= 1: 30.000
8. valoración de impactos.....	E= 1: 30.000
9. dominio público pecuario. Estado actual.....	E= 1: 30.000