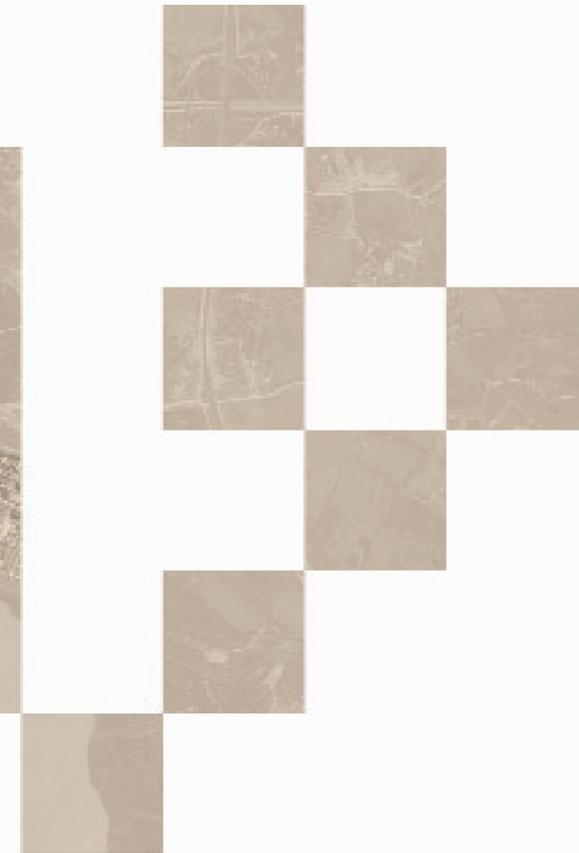


4.4 prescripciones de corrección, control y desarrollo ambiental del planeamiento



4.4 Prescripciones de corrección, control y desarrollo ambiental del planeamiento

- 4.4.1 actuaciones de ampliación del espacio urbano
- 4.4.2 actuaciones de desarrollo turístico-deportivo
- 4.4.3 actuaciones de ampliación y consolidación de actividades económicas
- 4.4.4 recomendaciones a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento

4.4 Prescripciones de corrección, control y desarrollo ambiental del planeamiento

De la valoración de impactos realizada en el apartado precedente se desprende que los efectos ambientales derivados de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Puerto Real resultan en su mayoría de importancia compatible y asumible, si bien se detectan sectores de impacto de importancia moderada e incluso algunos de importancia severa. La adopción de medidas correctoras y recomendaciones que se presentan a continuación persiguen posibilitar una mayor integración ambiental de la Actuación e incrementar la consideración de los aspectos relacionados con su sostenibilidad ambiental.

Como se ha visto anteriormente el abastecimiento de agua potable de Puerto Real se encuentra integrado dentro del sistema de abastecimiento de la zona gaditana, gestionado integralmente por la Demarcación Atlántica de la Agencia Andaluza del Agua, desde los recursos disponibles en los embalses de los Hurones y Guadalcaçín, incorporando las aguas reguladas del río Guadalete y las procedentes del río Guadiaro a través del túnel de trasvase al río Maja-ceite. Los recursos regulados por ambos embalses garantizan suficientemente el abastecimiento de aguas a los municipios incluidos en el sistema.

En cuanto a Saneamiento y Depuración en la actualidad Puerto Real cuenta con depuradora de aguas residuales, esta se localiza en el Polígono Industrial El Trocadero en el término de Puerto Real (EDAR "El Trocadero"). Se realiza tratamiento primario y secundario y vertido de las aguas depuradas mediante emisario submarino al Océano Atlántico. Esta EDAR fue dimensionada con capacidad suficiente para depurar los efluentes generados por la ciudad, siendo su Caudal de Diseño de 24.970 m³/ día.

Determinadas zonas de Puerto Real, concretamente zonas del centro de la ciudad se presentan colapsos en la red de saneamiento, cuando se producen importantes episodios de lluvia, estos problemas serán solventados con la instalación de la nueva red de drenaje.

La Gestión de los Residuos Urbanos y Asimilables a Urbanos en Puerto Real, esta descentralizada en tres unidades administrativas, Medio Ambiente, Servicios Comunitarios y Oficina Técnica. Existen en el momento actual iniciativas relacionadas con distintos ámbitos de la gestión de residuos.

La tendencia es de crecimiento continuo en la producción de residuos urbanos, debido al crecimiento de la población, además del aumento de la tasa de producción de residuos por habitante y día situándose Puerto Real con valores iguales a la media andaluza y española, con valores de 1'5 kilogramos por habitante y día lo que conlleva una mayor inversión en medios para la limpieza urbana.

Existe una Ordenanza Municipal reguladora de la limpieza de la red viaria y la retirada de residuos urbanos, con el fin de regular la gestión de los mismos en el ámbito de su término municipal. Se da una buena separación en origen por parte de los ciudadanos de residuos como el vidrio, papel-cartón, y envases. En cambio la sensibilización es escasa para los muebles y enseres, depositando éstos sin avisar al servicio de recogida. El problema de los RSU (antiguo contenedor verde) es que muchos habitantes depositan las basuras fuera del horario establecido para la recogida, hecho que se agrava en verano, produciéndose malos olores.

En la zona céntrica se utilizan dos sistemas de recogida de los RSU, mediante contenedores y el sistema puerta a puerta. El servicio de recogida de residuos urbanos es insuficiente en polígonos industriales, además de carecer de servicio de recogida selectiva.

Respecto a la gestión de residuos inertes, Puerto Real se encuentra incluido en el Plan de Gestión y Aprovechamiento de Escombros de la Provincia de Cádiz que entre otras instalaciones ha permitido contar con Plantas de reciclaje de inertes que sirven al municipio, como la que se encuentra en servicio en la Sierra de San Cristóbal.

Destaca el hecho de que algunos de los municipios incluidos en el Plan se comportan como "generadores" de escombros, mientras que otros se comportan como "receptores", siendo Puerto Real uno de los municipios considerados generadores.

Puerto Real actualmente no dispone de ninguna instalación para la gestión de escombros, siendo diverso el destino de estos. Una pequeña parte de los escombros generados en el municipio son enviados a las escombreras de existentes en el municipio de Chiclana (actualmente a la escombrera de La Victoria). Otra pequeña parte es enviada por los transportistas a la Planta de Reciclado de ARESUR sita en El Puerto de Santa Maria.

Se considera necesario ubicar en Puerto Real una Planta de Reciclaje, que a su vez cuente con un vertedero de apoyo para rechazo. El vertedero se podría ubicar en algunas de las canteras existentes en la carretera Puerto Real-Paterna, dando servicio a los escombros generados en el mismo así como a parte de los producidos en Cádiz y San Fernando.

El planeamiento urbanístico asumirá la necesidad de dotar a su ámbito de espacios y condiciones favorables para facilitar los objetivos de reutilización y reciclado de envases que se persiguen con la norma de envases y residuos de envases, integrándose estos en el sistema integral de residuos en el mayor grado posible.

Caso de producirse, por las actividades a implantar, Residuos Peligrosos estos deberán ser gestionados por Gestores Autorizados

para cada tipo de Residuo Peligroso.

Resueltas estas cuestiones, la corrección ambiental se ha centrado en los aspectos que afectan a la nueva ocupación del suelo y a la forma en que se produce dicha ocupación, así como en incrementar la sostenibilidad ambiental del Plan General para hacerlo plenamente viable desde el punto de vista medioambiental.

a) MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

Las medidas correctoras y protectoras contenidas en este apartado son de varios tipos. En primer lugar, se presentan las Medidas Correctoras Genéricas que establecen criterios de Prevención, Buenas Prácticas, y procedimientos para aminorar las afecciones derivadas del desarrollo de las determinaciones del Planeamiento General objeto de estudio, son, por tanto, Medidas Correctoras Horizontales. Este tipo de medidas tiene alcance municipal y se proponen para minimizar el impacto sobre un factor ambiental o elemento medioambiental determinando. Cuando adoptan la forma de Recomendaciones atienden a desajustes menores que no comprometen a la viabilidad ambiental de la Actuación en cuestión.

En segundo lugar, se encuentran las Medidas Correctoras Específicas cuyo alcance se circunscribe a zonas o sectores concretos del término municipal. Estas persiguen minimizar aquellos Sectores de Impacto que se sitúan en la categoría de Importancia Asumible o Moderada como es el caso de Puerto Real, y hacer así el planeamiento plenamente viable desde el punto de vista ambiental. Dentro estas se establecen a su vez una subdivisión en función de su vinculación, son Medidas Correctoras Vinculantes y Medidas Correctoras No Vinculantes. Las primeras se entienden necesarias para garantizar la viabilidad ambiental de la Actuación, por lo que son de obligado cumplimiento tanto en sus fines como en su contenido; las segundas, las Medidas Correctoras No Vinculantes, buscan aumentar la sostenibilidad de las determinaciones del PGOU y son de obligado cumplimiento en cuanto a sus fines, pero no en su contenido específico mientras no queden refutadas por la Autoridad Ambiental mediante su mención expresa en la Declaración Previa de Impacto Ambiental.

Hay que indicar que algunas medidas correctoras pueden repetirse con pequeñas desviaciones de unas Actuaciones a otras. Esta peculiaridad de una parte de las medidas correctoras es consecuencia de las similitudes existentes entre los impactos originados por determinadas Actuaciones, que responden muchas veces a un mismo patrón de disfunciones, y por que ante afecciones similares no caben sino similares medios de minimización.

En otros casos, cuando las Actuaciones no son singulares o las afec-

ciones que inducen son en cierto modo particulares, bien por la naturaleza de la afección bien por las características del medio impactado, las medidas correctoras señaladas esbozan cierto grado de especificidad.

a.1) 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:

a.1.1) 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.

a.1.2) Medidas Correctoras Horizontales

a.1.2.1) 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 con el contenido que abajo se relaciona.

Análisis de Impacto Ambiental:

Contenido:

- 1) Descripción esquemática de las determinaciones estructurales:
 Ámbito de actuación del planeamiento y exposición de sus objetivos.
 Localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras.
 Descripción de las soluciones para propiciar una movilidad sostenible en el sector y en la ciudad.
 Descripción de las soluciones para uso racional de los materiales de construcción maximizando los materiales propios de la zona, los reciclados, los ecoeficientes y los de bajo impacto ambiental.
 Descripción de las soluciones en materia de gestión de residuos durante las obras y tras la puesta en carga de los suelos.
 Descripción de las soluciones para ahorrar agua durante las obras y tras la puesta en carga de los suelos.
 Descripción de las soluciones adoptadas para reducir el consumo de energía y utilizar energías renovables.
 Descripción de las soluciones adoptadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

2) Estudio y análisis ambiental del territorio afectado:

Descripción esquemática de las unidades ambientalmente homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas, los recursos naturales y el patrimonio histórico artístico y análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas unidades ambientales.

Descripción de los usos actuales del suelo.

Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de: Conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.

Incidencia en el ámbito del planeamiento de la normativa ambiental.

3) Identificación y valoración de impactos:

Identificación de impactos ambientales y de las áreas sensibles y de riesgo de impacto existentes.

Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones del planeamiento.

Valoración de los efectos sobre la sostenibilidad urbana contemplado al menos: movilidad sostenible, materiales constructivos, gestión de residuos, agua, consumo de energía y uso de energías renovables y calidad acústica.

Análisis y justificación, en su caso, de las alternativas estudiadas, expresando sus efectos diferenciales sobre el Medio Ambiente.

4) Prescripciones de corrección, control y desarrollo ambiental del Planeamiento:

Medidas ambientales, protectoras y correctoras de aplicación directa, relativas a la ordenación propuesta.

Medidas de control y seguimiento.

Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo o ejecución del planeamiento.

5) Síntesis.

Resumen fácilmente comprensible de:

Los contenidos de la Propuesta de planeamiento poniendo de manifiesto la incidencia ambiental y la sostenibilidad de sus determinaciones.

Las prescripciones de control y desarrollo ambiental del planeamiento.

Estudio de Integración Paisajística

Contenido:

1) ANÁLISIS PAISAJÍSTICO DEL ESTADO PREOPERACIONAL Y ORDENACIÓN DE LOS ESPACIOS NO EDIFICADOS:

- Identificación e Inventario medioambiental.
- Características Visuales Básicas del ámbito de estudio

- Calidad y Fragilidad Visual. Unidades paisajísticas.
- Integración paisajística y ambiental general con directrices globales para la vegetación, los ecosistemas, la arboricultura y la proyección de visuales.

2) DIAGNÓSTICO E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN

- Descripción-Characterización de la actuación: Espacios Edificados y Espacios Verdes.
- Diagnóstico: Elementos y componentes afectados. Modelización cartográfica o simulación en 3 dimensiones.
- Valoración de las afecciones: Identificación de puntos críticos.

3) PREVENCIÓN Y SOLUCIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL DRENAJE NATURAL.

4) EVITACIÓN O MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LOS RECURSOS HIDROGEOLÓGICOS

- Identificación y valoración de efectos significativos sobre los recursos hidrogeológicos.
- Medidas correctivas.
- Medidas para reducir la tasa de infiltración del agua en el suelo y subsuelo.

5) ADAPTACIÓN A LA TOPOGRAFÍA EXISTENTE.

- Control de los Perfiles topográficos antes y después del proyecto.
- Minimización de los cambios topográficos.
- Valoración de los tratamientos topográficos y de las medidas de consolidación y estabilización de desmontes y terraplenes.
- Valoración de las estructuras de contención de laderas y taludes (materiales, tipologías constructivas y características físicas)
- Otras medidas de integración topográfica: Recubrimientos Vegetales de muros, conservación de formas del relieve, etc.

6) BÚSQUEDA DE LA MEJOR ORIENTACIÓN BIOCLIMÁTICA DE LAS EDIFICACIONES, ZONAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS.

- Condicionantes de los parámetros Bioclimáticos.
- Consideraciones claves para la orientación de las Edificaciones.
- Consideraciones claves para la orientación de los espacios verdes y otros espacios públicos.
- Medidas y Soluciones adoptadas.

7) TRATAMIENTO PAISAJÍSTICO DE LA VEGETACIÓN Y DE ÁREAS AJARDINADAS.

- Diseño de la vegetación al objeto de garantizar la adecuación paisajística de la actuación. Criterios y Recomendaciones Relativos a la correcta fachadización hacia las infraestructuras relacionales de la actuación.
- Funcionalidad de las plantaciones y siembras (protectora de suelos, paisajística o ecológica).
- Conservación, Integración y Puesta en valor de la Vegetación Autóctona.
- Jardinería xérica, formas y especies según tipos de suelo, exposiciones e irrigación.
- Objetivos y efectos paisajísticos en la colocación de la jardinería.

8) INTEGRACIÓN DE LA FAUNA AUTÓCTONA Y PREVENCIÓN DE EFECTOS BARRERA.

ANEXOS Y DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

- "Cartografía de Unidades de Paisaje
- "Cartografía de Ordenación Paisajística de los Espacios No Edificados
- "Cartografía de Efectos Significativos sobre el Drenaje y Soluciones Previstas
- "Cartografía de Efectos Significativos sobre los Recursos Hidrogeológicos y Soluciones Previstas
- "Cartografía de Efectos Significativos sobre Topografía y Soluciones Previstas
- "Cartografía de Condicionantes Bioclimáticos y adaptaciones.
- "Cartografía del Tratamiento Paisajístico de la vegetación y de las Áreas Ajardinadas
- "Cartografía de Medidas de Integración de la Fauna Autóctona

a.1.2.2) 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.

Desde el EslA 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.

a.1.2.3) 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 jardinería 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.

a.1.2.4) 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.

a.1.2.5) 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 Cartográfico 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.

Contenido indicativo de los Inventarios Cartográficos de la Vegetación:

- 1.- Delimitación del Área de Estudio, Objetivos, Metodología.
- 2.- Vegetación Potencial, Vegetación Actual.
- 3.- Inventario Sistemático de la Vegetación.
- 4.- Formaciones Recogidas en la Directiva Hábitats 92/43/CEE.
- 5.- Conclusiones.
- 6.- Memoria Descriptiva del Conjunto.
- 7.- Medidas Correctoras y de Integración.
- 8.- Cartografía a escala de detalle de:
 - Localización.
 - Fotografía aérea u ortofotografía, con delimitación del área.
 - Transectos realizados o cartografía de los puntos de muestro.
 - Tipo de Vegetación (por especie dominante o asociaciones).
 - Altura de la Vegetación y Grado de Cobertura.Superposición de la Ordenación Propuesta sobre los Tipos de Vegetación.
 - Superposición de la Ordenación Propuesta con Medidas Correctoras y de Integración sobre los Tipos de Vegetación.

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 irremediablemente 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.

a.1.2.6) 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, Convulvulus 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 céspedes 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.

a.2) 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 sometiendo al control ambiental municipal. Las fichas de todas las intervenciones urbanísticas que las conforman deben corregirse estableciéndose esta determinación.

4.4.1 ACTUACIONES DE AMPLIACIÓN DEL ESPACIO URBANO

1.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.

2.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.

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.

3.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 Moderado.

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. 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.

4.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 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.

El SI 4.8AC

"Actividades comerciales sobre la UAH 18 Matorral de la campiña", con 2.881 m² 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.

5.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 m² y Magnitud Muy Baja, y el SI 5.2 RA "Residencial Aislado sobre la UAH 18 Matorrales de la campiña", con 4.734 m² 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 m² 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 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. 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.

6.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 m2 y Magnitud Muy Baja, el SI 6.2RA "Residencial Aislado sobre la UAH 22 Secano de la campiña litoral", con 426.408 m2 y Magnitud Media, y el SI 6.3RA "Residencial aislado sobre la UAH 33 Núcleos y diseminados rurales" con 884.187 m2 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 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.

4.4.2 ACTUACIONES DE DESARROLLO TURÍSTICO-DEPORTIVO

7.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

8.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 EsIA, 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.

4.4.3 ACTUACIONES DE AMPLIACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

9.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.

10.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.

11. 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 sec-

torial 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 proyectara, 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.

12. REORDENACIÓN DE SUELO INDUSTRIAL

El SI 12.1AC "Actividades comerciales sobre la UAH 18 Matorrales de la Algaida y Cerería", con 11.074 m2 y Magnitud Muy Baja, y el SI 12.6AE "Actividades económicas sobre la UAH 18 Matorrales de la Algaida y Cerería", con 38.541m2 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 EsIA 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 pública 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.

13. CONEXIÓN PUERTO REAL-MARQUESADO

El SI 14.1V "Viario sobre la UAH 16 Pinares de primera orla litoral", con 10.108 m2 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.

b) MEDIDAS DE 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.

dose 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 manifiestas 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.

4.4.4 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.